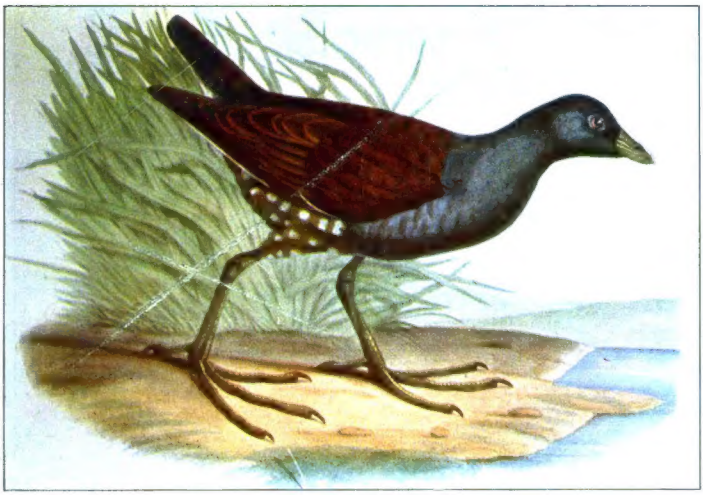
mampato

Precio Ep. 220 - Recargo Flete Ep. 30 - Precio Perú S/10.00 Año VI Nº 218

¡OTRA VEZ A CLASES!

LAS AVES DE CHILE



Porphyriops melanops crassirostris (Gray). La Tagüita o pollolla se encuentra desde Copiapó a Aisén y en la parte sur de Argentina.
Nidifica entre las plantas acuáticas y pone en octubre y noviembre entre 4 y 8 huevos de color obscuro con manchas rojizas.

FAMILIA
RALLIDAE O DE LOS PIDENES, TAGUAS Y TAGÜITAS
(Continuación)

En el número anterior vimos el pidén y el tagüito.
Ahora veremos otras dos aves pertenecientes a este mismo grupo.

Fulica armillata Vieill. La tagua común es la más abundante en todas las lagunas y remansos de arroyos de Chile, desde Coquimbo a Tierra del Fuego. También se encuentra en Argentina, Paraguay y Brasil.
No es fácil distinguirla a simple vista de las otras especies de taguas, diferenciándose de las demás por la placa frontal de forma ovalada y de color rojo con bordes amarillos.

mampato

Revista Semanal Ilustrada • Año VI
Fundador: Eduardo Armstrong A.
Santiago de Chile, 27 de marzo de 1974

218

¡OJO amiguitos! Contesten a nuestra encuesta de la pág. **51** para que nos ayuden a hacer un MAMPATO cada día mejor. Entre los que envíen sus respuestas sortearemos tres premios a fines de abril. En este número les presentamos dos antiguas artes marciales, que con el tiempo se convirtieron en inofensivos deportes. Los guerreros japoneses usaban el kendo como un arma de ataque y defensa y los arqueros medievales tenían como instrumento mortífero el arco y la flecha. Ambas cosas son hoy día un juego. Si los antiguos samurais y los soldados de la Edad Media lo hubieran sabido, se habrían sentido muy sorprendidos. Tanto como si hoy nos dijeran que la bomba atómica será usada en fuegos artificiales para el Año Nuevo del año 2.500.
Cada día la Humanidad inventa armas más terribles y las que van quedando pasadas de moda parecen juguetes de niños. Pero, por suerte, hay conciencia mundial del peligro que corremos con esta carrera armamentista y se puede esperar que en el futuro las naciones se pondrán de acuerdo para el desarme.

Sumario	3	**HISTORIAS Y CUENTOS**
Noche de Reyes	4	
Charles Baudelaire	16	
La ecología	17	
Los Gobernadores de Chile	20	
Los mellizos y los gemelos	24	
Entrada a clases	1	**LAMINAS**
Las aves de Chile	2	
La verdad sobre las pirañas	26	
Nuestra página	55	
Horario de clases	56	
Mampato	9	**HISTORIETAS**
El devorador de hombres	32	
Kendo	38	
¿Por qué?	13	**ENTRETENCIONES Y VARIOS**
Curso de arqueología	14	
Mampatograma	41	
Puertas adentro	42	
Guitarra	44	
Tiro al arco	45	
Juegos	49	
Encuesta	51	
El rincón de Rena	53	
Humor	54	

Directora: **Isabel Allende Llona.** Representante Legal: **Fernando Guzmán Stewart.** Domicilio: Providencia 711. Propietario: **Editorial Lord Cochrane S. A.** Derechos Reservados ® **Mampato.** Redacción: **Cecilia Eyzaguirre, Isabel Wachholtz** e **Ismael Espinoza.** Dibujantes: **Themo Lobos, Juan Cano, Luis Ruiz Tagle y Oscar Vega.** Diagramación: **Mariola Grez de Urzúa, Cecilia Justiniano de Pfingsthorn y Carmen Luz de Toro de Williams.** Secretaria: **Patricia Labarca.** Con la colaboración pedagógica de **Eduteca-Santillana.**
Las revistas vendidas en la provincia de Tarapacá, Antofagasta, Aisén y Magallanes están afectas a recargo de flete.

• CUENTO

(Adaptación de la obra de William Shakespeare)

NOCHE DE REYES

Viola y Sebastián eran dos hermanos gemelos muy parecidos. Durante un viaje en barco naufragaron y Sebastián desapareció en las aguas. Su hermana Viola, desesperada, preguntó por él y el capitán le dijo que lo había visto alejarse entre las olas aferrado a un tronco, pero la doncella no perdió las esperanzas de que su hermano se hubiera salvado. Para ganarse la vida, Viola se disfrazó de hombre y se cambió el nombre, llamándose Cesario. Así se presentó donde el Duque de Orsino, que lo contrató como paje y le tomó gran afecto, confesándole su amor por Lady Olivia.

–Te ruego que seas mi mensajero y le lleves a Lady Olivia mis recados –le dijo el Duque.

Esta misión era muy dolorosa para la joven, porque ella estaba enamorada del Duque, que no sospechaba que su paje era en realidad una mujer. Sin embargo, se presentó al palacio de Lady Olivia, donde después de mucho rogar, fue recibido por la joven. El falso Cesario le habló del amor inmenso que ella había inspirado en su amo.

–¿Hablas con las palabras del Duque de Orsino? –preguntó la dama, encantada con el paje.

–Hablo con sus palabras y con su corazón –respondió Viola-Cesario.

Sin embargo Lady Olivia pensó que el paje era mucho mejor que su amo y se enamoró al punto de quien ella pensaba que era un joven. Para colmo de enredos, otro personaje, Sir Andrés estaba enamorado de Lady Olivia, y al saber por boca de sus sirvientes que ésta amaba al nuevo paje del Duque de Orsino, montó en cólera y decidió desafiarlo a un duelo a espada.

La pobre Viola, que jamás había tenido una arma en las manos, tembló de espanto, especialmente cuando le hicieron saber que tendría que batirse con uno de los mejores espadachines de la época.

Afortunadamente para la joven, el duelo se vio interrumpido súbitamente por un desconocido que los obligó a dejar sus armas y además le quitó la bolsa con dinero a Viola. ¿Quién era ese hombre?
Para saberlo, debemos remontarnos a lo que sucedió al hermano gemelo, Sebastián, que fue salvado del naufragio por Antonio. Este Antonio no sólo lo ayudó, sino que también le dio su bolsa con dinero, pero se molestó mucho al ver a Viola, porque la confundió con Sebastián y se extrañó que ni siquiera lo saludara. Era tanta su indignación, que hubiera habido otro duelo si no interviene un guardia que reconoció en él a un antiguo enemigo del Duque y se lo llevó detenido.
Entretanto Sebastián, que andaba buscando una posada donde pasar la noche, se encontró con Sir Andrés y su amigo Sir Tobías, que regresaban del fallido duelo con Viola. Al verlo, creyeron que se trataba de la misma persona, puesto que los hermanos se parecían mucho. Estuvieron a punto de irse a las manos, pero llegó justo a tiempo Lady Olivia, que también confundió a Sebastián con Viola.
–Ven conmigo a mi casa, gentil amigo –dijo Lady Olivia a Sebastián, que no la había visto nunca y estaba muy extrañado

del comportamiento de la dama.
–Encantado –respondió el joven.
¡La sorpresa de Sebastián fue en aumento, porque en el palacio de Lady Olivia los esperaba un sacerdote dispuesto a celebrar su boda!
A todo esto el Duque, al ver que sus recados a Lady Olivia no daban resultado alguno, decidió ir personalmente a visitarla, acompañado por Viola-Cesario. Al llegar al palacio de la dama, se encontraron con el guardia que traía prisionero a Antonio.
–¡Mal agradecido! –gritó Antonio al ver a Viola, creyendo encontrarse frente a Sebastián.
–¿Qué dices? –preguntó cada vez más extrañada la muchacha.
–¡Te salvé la vida y ni siquiera me reconoces! –chilló Antonio.
En ese momento apareció Lady Olivia, que abrazó a Viola, llamándolo "mi adorado marido". El Duque de Orsino, furioso, creyó que su paje era un traidor y un hipócrita.
–¡Fuera de mi vista, infeliz! –gritó el Duque indignado.
–¡Soy inocente!,exclamó Viola, sin entender ni una palabra del terrible embrollo en que estaba metida.

Cuando los gritos de estos personajes en la calle amenazaban con atraer la atención de toda la ciudad, aparecieron Sir Andrés y Sir Tobías, que al ver a Viola se lanzaron sobre ella.

–¡Este es el malvado que ha levantado su mano contra nosotros! –dijeron los nobles.

–¡Jamás! –se defendió Viola. –¡Incluso cuando me desafió en duelo yo no le falté el respeto! ¡Y no tenían ninguna razón para pelear conmigo!

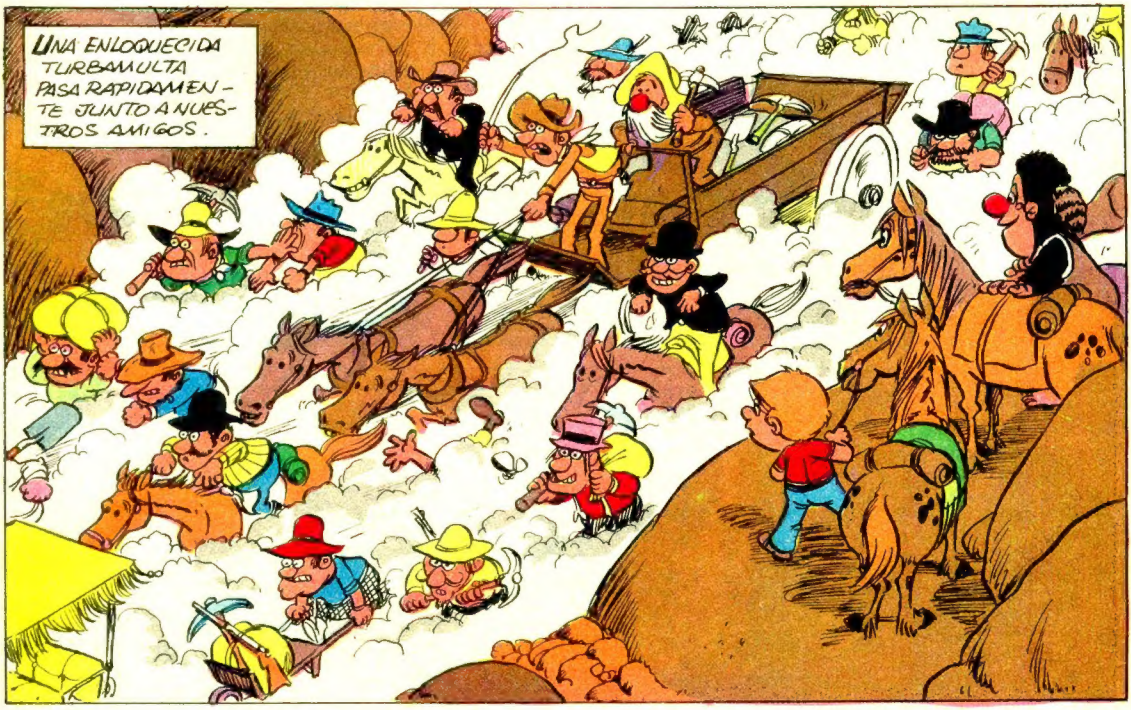
Y entonces, cuando el alboroto llegaba a su clímax, apareció Sebastián. Todos quedaron boquiabiertos, porque Viola y Sebastián eran iguales como dos gotas de agua.

–Perdona toda esta confusión, querida, dijo Sebastián tranquilamente a Olivia después que abrazó a su hermana.

Todo el asunto se aclaró cuando los presentes comprendieron que Viola era una muchacha disfrazada de hombre y el Duque de Orsino, prendado de ella, decidió convertirla en su esposa. Sebastián, convertido en marido de Olivia, hizo las paces con su buen amigo Antonio y Sir Tobías se casó con la camarera de Lady Olivia, María, de modo que en esa ocasión se hicieron dos matrimonios: Sebastián y Olivia, el Duque y Viola y Tobías con María. ●

MAMPATO

ARGUMENTO Y DIBUJOS: THEMO LOBOS


UNA ENLOQUECIDA TURBAMULTA PASA RAPIDAMENTE JUNTO A NUESTROS AMIGOS.

¿PAKÉ KORREN?
ALLÁ VIENE UNO RETRASADO.

LE PREGUNTAREMOS QUÉ PASA. ¡AGÁRRALO, OGÚ!

¡YA LO PESKÉ!

¡NO SE HA DADO CUENTA DE QUE ESTÁ EN EL AIRE! ¡SIGUE CAMINANDO!

DISCULPE, SEÑOR. PERO... ¿POR QUÉ CORREN TODOS?
¡ORO!
¡O..ORO!

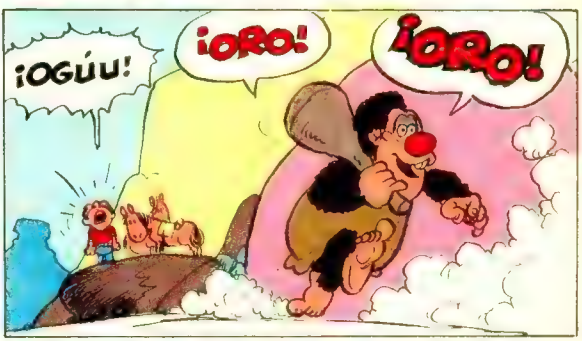
¡ORO!
¿ORO?

¿ORO?
¡ORO!
¡DESCUBRIERON ORO EN BEAR'S CREEK!
¡ORO!
¡OROO!
¡ES LA FIEBRE DEL ORO!

¿ORO?
¡HAN ABANDONADO EL PUEBLO PARA IR A BUSCAR ORO! ¡ESTÁN ENLOQUECIDOS!
¡ORO!
¡ORO!
¡ORO!

¡VIENE ALGUIEN MÁS!
¿EH?

¡SON ELLOS!
¡OGÚ!
¡SON LOS RENEGADOS!
¿DÓNDE ESTÁS?


¡OGÚU!
¡ORO!
¡ORO!

¡ORO!
¿ORO?

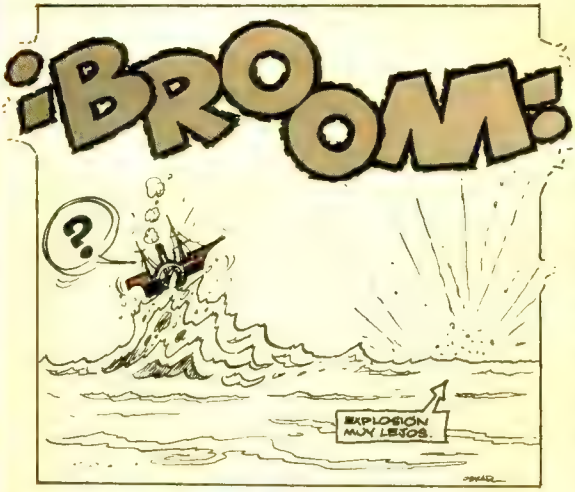
¡MAMPATÚ! ¿KÉ SER "ORO"?
¡ALGO QUE NO NOS INTERESA! ¡VUELVE ACÁ!

¡VIENEN DOS JINETES!
¡ES EL SHERIF!
¡ESPERE, SHERIF!
¡ES IGUAL A LOS COMISARIOS DE LA TELEVISIÓN!
¡GALLARDO, ELEGANTE, VALIENTE Y AUDAZ! ¡Y CON UN AYUDANTE TARADO! ¡IGUAL QUE EN LA T.V.!
¡COMISARIO! ¡DOS RENEGADOS QUE CAUSARÁN GUERRA CON LOS INDIOS, HAN PASADO RECIÉN POR AQUÍ, Y...!
¡LO SIENTO, HIJO! ¡EL DEBER ME LLAMA!
¡DEBO IR A IMPONER LA LEY Y EL ORDEN ENTRE LOS MINEROS ENLOQUECIDOS POR LA FIEBRE DEL ORO!
...¡Y VER SI ALCANZO A REGISTRAR UNA PERTENENCIA! ¡ORITO PARA MÍ!!
¡ORO!
¡ORO!
BUENO... TENDREMOS QUE SEGUIR SOLOS TRAS ESOS DOS BANDIDOS.
PERO EN DIRECCIÓN A BEAR'S CREECK VAN DOS CONOCIDOS NUESTROS. ¡EL MÁS RÁPIDO PISTOLERO DE TOOODO EL OESTE Y SU AMIGO.
¿CAVAREMOS PARA SACAR ORO EN BEAR'S CREEK, BLACKIE?
¡PUÁH! ¡QUE OTROS LO SAQUEN! ¡NOSOTROS LO ROBAREMOS!

CONTINUARÁ.

CUAL ha sido la más grande erupción volcánica de la historia?

Es necesario precisar que cuando se habla de historia, nos referimos a la historia conocida y narrada por el hombre. Durante la prehistoria seguramente hubo innumerables erupciones volcánicas y temblores. Pero en la historia que nosotros conocemos, la más grande erupción volcánica tuvo lugar en Indonesia, en 1883, sobre la isla volcánica de Krakatoa. El momento más violento de la erupción del volcán se sitúa en la mañana del 27 de agosto del mismo año.



Todo el norte y todas las partes bajas de la isla, fueron destruidas por la explosión. Antes de la erupción, la isla cubría una superficie de 47 kilómetros cuadrados y se elevaba a 420 metros sobre el nivel del mar. Después del sismo, no quedó más que una fosa en el océano que alcanzaba hasta los 300 metros de profundidad.

Las columnas de piedras, de polvo y de cenizas, se elevaron hasta cerca de los 30 kilómetros de altura, esparciéndose en el cielo y sumergiendo en la oscuridad todos los alrededores de la isla, sobre un radio aproximado de 250 kilómetros.

Se podía escuchar el ruido ensordecedor de la explosión desde muy lejos. Jamás un sonido había recorrido una distancia tal: llegó hasta los 5.000 kilómetros de la isla de Krakatoa. La consecuencia más desastrosa del sismo fue sin duda la marejada que se provocó en el mar. La ola más alta de esta marejada alcanzó una altura de 15 metros, destruyendo ciudades enteras y causando la muerte de 36.000 personas. Estas olas recorrieron grandes distancias, algunas llegaron hasta los 17.000 kilómetros desde su punto de partida.

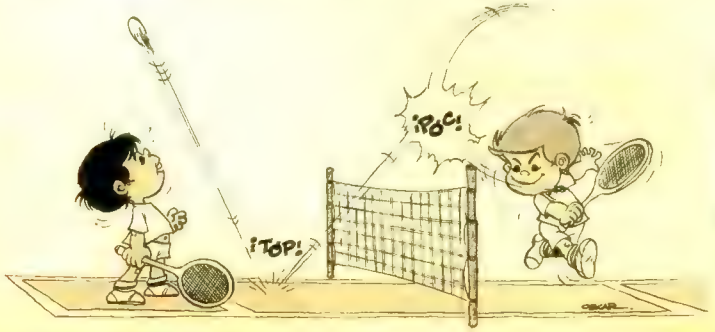
El volcán de Krakatoa volvió a hacer erupción en 1927, ¡pero felizmente no fue un cataclismo!

CUAL es el origen del tenis?

Muchos juegos se inventan espontáneamente, otros tienen una larga evolución antes de llegar a su forma definitiva. El tenis es uno de ellos.

Los griegos y los romanos practicaban el juego de la pelota, que los franceses adoptaron para transformarlo en un juego que consistía en golpear una pared con una pelota. Este se practicó durante mucho tiempo en Francia y en Inglaterra. Algunos historiadores piensan que el tenis nació en Egipto, en Persia y en Arabia, antes de la época de Carlomagno . . .

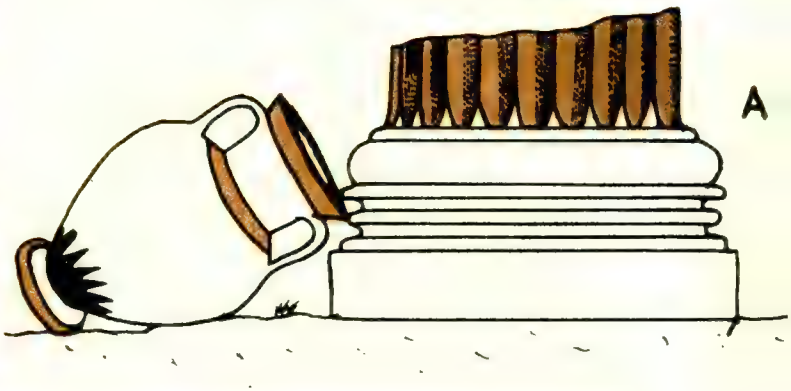
El juego se llamó por primera vez tenis, en un libro publicado en 1400. Fue introducido en Estados Unidos en 1870.



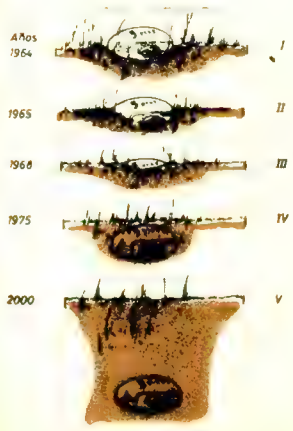
introducción a la arqueología

II PARTE

En el capítulo anterior dijimos que para "leer el libro de la tierra" eran necesarias la pala y la picota. Durante siglos la mirada de los hombres sólo abarcaba la superficie de la Tierra, y su interés por la historia no iba más allá de lo que leía en los documentos escritos legados por sus antepasados. Sin embargo, poco a poco fue comprendiendo que lo que veía a simple vista sólo constituía una insignificante parte de lo que realmente existía y que bajo el suelo yacían importantes datos que lo ayudarían a encontrar la respuesta a muchas interrogantes que ya se formulaban. Entonces comenzó a excavar.



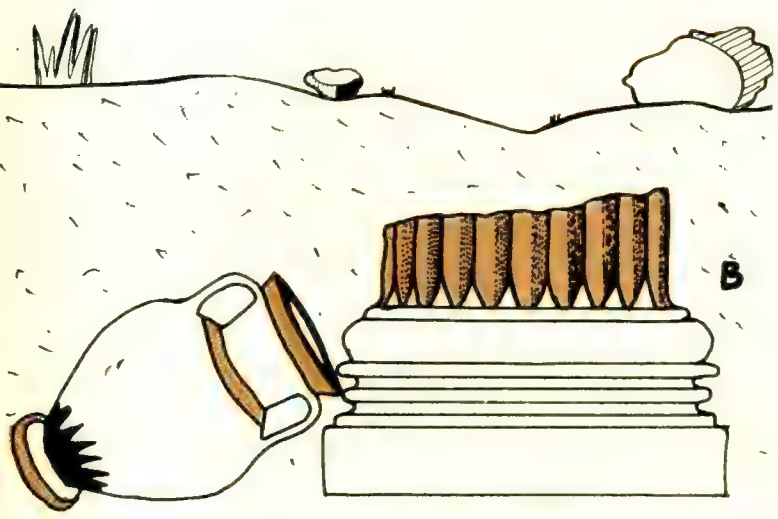
Columna y vaso en el momento que se inicia la ruina de una casa romana.



Diversas fases del enterramiento natural de una moneda.

¿POR QUE SE EXCAVA LA TIERRA?

La base de toda arqueología es la excavación. ¿Por qué? Por un hecho muy simple: cada año una vegetación se seca. La hierba, las flores, las hojas de los árboles que caen para dejar paso a los nuevos brotes que vendrán en primavera. Estas hojas caídas se pudren convirtiéndose en tierra, en humus. Es así, que si alguien deja abandonado un objeto en la superficie, año a año éste irá quedando tapado por una capa cada vez más densa de humus que lo ocultará. Con sólo suponer que cada año aumenta la capa de tierra en 1/2 mm. podemos calcular que al cabo de 2.000 años el objeto que quedó en la superficie estará enterrado a un metro de profundidad. Esto sin contar otros factores externos, como el arrastre de tierra por la acción del agua y viento, por derrumbes u otras causas. La conducta de los hombres, consciente o inconscientemente, también puede influir en la aceleración de este proceso. Por ejemplo, los desechos que una familia primitiva dejaba en su caverna iban lentamente haciendo subir el nivel de la cueva. Así, generación tras generación se iba acumulando un espesor de varios metros que son hoy día riquísimos yacimientos que buscan los arqueólogos con avidez. Este hecho nos lleva a la conclusión que las capas más inferiores son



Los mismos objetos al cabo de dos mil años, cubiertos ya por una espesa capa de tierra

las más antiguas. Cuando un arqueólogo se enfrenta a una excavación sabe que si las diversas capas —que se llaman estratos— no han sido removidas irá encontrando los restos de la vida del hombre en niveles sucesivos, empezando por los más modernos y acabando por aquellos más antiguos.

El secreto de una buena excavación es ejecutar los trabajos con el mayor cuidado posible de manera que se puedan ver en un corte realizado de arriba a abajo los niveles sucesivos con la misma claridad con que vemos en un corte dado a una torta sus diferentes capas: bizcochuelo, chocolate, merengue. etc. Excavar no es una tarea fácil, el arqueólogo debe saber leer los distintos estratos e ir deshojando cada uno de ellos con el mayor cuidado posible para sacar el mayor número de datos y conclusiones. Las excavaciones arqueológicas sólo pueden ser realizadas por técnicos especializados, pues el destrozo de un yacimiento puede echar a perder una importante investigación.

El hallazgo de la excavación se anota de inmediato en forma científica. Existen reglas para excavar los objetos y llevarlos de un lugar a otro. Los museos y galerías de arte conservan y clasifican las reliquias encontradas con el fin de que estén a la vista del público en general y de los estudiosos en la materia .

¿COMO PUEDES TU AYUDAR EN LA LABOR DEL ARQUEOLOGO?

Muchos de los importantes hallazgos arqueológicos han sido descubiertos por casualidad, incluso por niños, por lo que tú también puedes tener un papel en esta apasionante tarea. Debes estar siempre alerta, con los ojos bien abiertos cuando salgas a excursiones, de camping, o simplemente a pasear por lugares apartados. Busca en el suelo, en los conchales, en los surcos trazados por los campesinos, en las quebradas, en los cimientos de las construcciones. En el norte del país es frecuente encontrar trocitos de cerámica, restos de tejidos, puntas de flecha y cosas por el estilo. Si te toca encontrar algo, anota el lugar del hallazgo, describe el objeto y manda los datos al museo más cercano. NO INTENTES HACER EXCAVACIONES POR TU CUENTA que es contraproducente. Si encontraras monedas, no trates de limpiarlas ni de rasparlas porque se destruyen, a lo más pásale una goma de borrar. Lo mejor es poner sobre ellas un papel fino y pasar un lápiz de mina por encima para reproducir el dibujo. Haz lo mismo si encuentras inscripciones o dibujos en piedras. Manda los datos acompañados del dibujo al museo.

Si quieres colaborar en forma más permanente, puedes. inscribirte en el Club de Arqueología de las Juventudes Científicas que funciona en el Museo Nacional de Historia Natural en la Quinta Normal.

CHARLES BAUDELAIRE

(POETA FRANCES)

(1821-1867)

Charles Baudelaire nació en Francia en 1821, miembro de una familia de nobles e inclinados por el arte, se convertiría más tarde en un gran y controvertido poeta. El pequeño Charles perdió a su padre a los siete años, volcando todo su amor hacia su madre. Cuando ella se casó con el comandante Aupick, él se sintió y nunca la perdonó. Aquí comenzó la tragedia de Baudelaire. Siempre sintió antipatía y repulsión por su padrastro, convirtiéndose en un niño rebelde e inquieto, haciendo dura y difícil su educación. A los 19 años, una vez terminados sus estudios, decidió dedicarse a la literatura, pero sus inquietudes se vieron interferidas, pues el joven se dedicó a la vida alegre y desenfrenada. Se convirtió en un ser irresponsable y bohemio, pero aún así no dejaba la pluma y pasaba días enteros dedicado a sus obras.

Siendo ya mayor de edad, exigió su parte de la herencia paterna e intentó vivir como un hombre independiente. Encontró a una mestiza, Jeanne Duval, quien lo acompañará toda su vida. A partir de entonces, adoptó los más extraños vicios, el alcohol, el cigarro, el café y las drogas, despilfarrando más de la mitad de la herencia, llevando una vida desordenada y sin un trabajo permanente. Sin embargo en su arte siempre mantuvo orden y perfección. Sus obras las publicaba después de haberlas pulido varias veces. Baudelaire nunca se apartó de la literatura, aunque sufrió graves depresiones.

En 1857, murió su padrastro y ese mismo año apareció el famoso libro "Fleurs du mal" ("Flores del mal") motivando un proceso judicial por ofensa a la moral política y religiosa, siendo condenado por esta obra a elevadas multas y a la supresión de seis poesías.

En su libro encarna al hombre moderno en decadencia, en su lucha existencial y moral, expresado magistralmente en poesía. Sus seis poesías condenadas, llevan el mismo título y el fondo de ellas es la combinación del bien y del mal. Fueron acogidas por la juventud, ya que es en esta edad cuando surgen los grandes problemas y tormentos que Baudelaire explica claramente. Más tarde dio conferencias e hizo otras publicaciones como: "Paraísos artificiales", "Arte romántico" y otras. Después de haber regresado de varias giras, cayó enfermo y fue su madre quien se mantuvo a su lado.

Baudelaire era un hombre bueno, generoso, sentía ternura por los humildes, poseía una gran sensibilidad, hasta que el 31 de agosto de 1867 sobrevino su muerte, dejando profundas huellas en la poesía contemporánea. Es el poeta más leído y estudiado en Francia e incluso en Europa.

TERCERA PARTE

LA ECOLOGIA

LOS RECURSOS NATURALES Y SU CONSERVACION

Definición:

Se les da el nombre abreviado de "renarres" a los recursos naturales renovables. Este último adjetivo es importante considerarlo, por cuanto la comunidad debe permitir que efectivamente se renueven. Los recursos naturales son un patrimonio nacional. Con esto se quiere indicar que debido a que constituyen la riqueza del país todos dependemos de ellos y por lo tanto debemos velar por su conservación y por que se aprovechen de la mejor manera posible.

Palmares de Ocoa. El intenso aprovechamiento de este árbol en la elaboración de la "miel de palma" ha ocasionado una avanzada erosion en las laderas

2. Los bosques y matorrales aconcagüinos se destruyen por la elaboración indiscriminada del "carbón de espino".
3. Mal emplazamiento de viviendas en el lecho del río Maipo. Las consecuencias se experimentarán en el período de la crecida.

Errores cometidos

Desde los tiempos de la Colonia se han ido destruyendo masivamente y en forma creciente los recursos naturales del país y es así que podemos comprobar que por desgracia Chile es un extenso muestrario de errores humanos.

A mediados del siglo XVIII se produjo el auge del oro en California, provocando con esto una gran demanda de trigo. Como el precio pagado por este producto tanto en Australia como en Nueva Zelanda era muy elevado, Chile se empeñó en aumentar su producción para poder exportarlo en elevadas cantidades, pero terminó por empobrecer grandemente los suelos de cultivo. La colonización alemana emprendida algunos decenios más tarde y la que llevaron a cabo los propios chilenos intensificaron considerablemente la agricultura y la ganadería, pero se abusó

2

3

del fuego para despejar los terrenos de árboles a fin de convertirlos en tierras arables. Tanto en Chiloé como en la región comprendida entre Puerto Varas y Puerto Montt se quemaron vastos alerzales. Aparte de la araucaria, también una conífera, el alerce es el árbol más hermoso del país y también el más alto, ya que alcanza una talla hasta de 80 metros y puede llegar a una edad de 4.000 años. Crece en la Cordillera de la Costa desde el Cerro San Ramón hasta la Isla de Chiloé, y en la Cordillera de los Andes, desde el Lago Puyehue hasta el río Futaleufú, pero ahora es difícil admirarlo, puesto que en vista de las excelentes cualidades de su madera se lo ha explotado sin consideración alguna.

Otro ejemplo de falta de previsión son las praderas naturales del norte de Aconcagua como también las de Aisén y Magallanes, que han sido sometidas a una sobrecarga de ganado. Con anterioridad, en el extremo sur una hectarea de praderas sustentaba a una ove-

ja; hoy los pastos desmejorados tienen un rendimiento menor. Los magallánicos se encontraron de pronto frente a una plaga terrible de conejos, ¡y todo comenzó con cinco conejos que parecían inofensivos! Para controlarlos se introdujo la enfermedad llamada mixomatosis, pero lamentablemente no existen los parásitos que la transmitan.

En 1962 se tuvo la mala idea de traer del Canadá la rata almizclera, aún más nociva que el conejo, animalejo que no perdona los nidos de cisnes, patos y otras aves.

En el valle de Azapa se han extinguido casi totalmente tanto la chinchilla, el roedor con que se fabricaban los abrigos de piel más costosos del mundo, como asimismo el zorro y el puma.

La Pampa del Tamarugal ya casi no merece ese nombre. Para mantener los hornos de reverbero de los minerales de oro y plata, se cortó sin piedad los tamarugos hasta casi exterminarlos. Y hay que tomar en cuenta que se trata de un arbolito excepcional para sobrevivir en climas secos. En la noche deja los estomas o agujeritos de sus hojas abiertos para que pueda entrar el vapor de agua, el cual baja por el tronco y sale por la raíz produciendo el autorriego del tamarugo. ¿No representa este proceso una admirable adaptación a la vida? Felizmente en estos últimos años se ha puesto en marcha un interesante plan de reforestación de tamarugos que hará posible la explotación de ganado bovino. Esto significa hacer productivas grandes extensiones de tierras que antes no se aprovechaban por su difícil clima y es lo que se llama una típica solución ecológica.

En el Norte Chico ha sido muy perjudicial el uso de maquinaria pesada, como el arado de vertedera y el de disco en los suelos con capas delgadas y declive. El abrir surcos de arriba abajo en terrenos inclinados acelera mucho el escurrimiento de agua, preparando el peor grado de erosión. En esa misma región la cabra, el más voraz de los animales, que no perdona una brizna de pasto, ha desnudado los suelos de toda vegetación.

También se puede señalar las Islas de Juan Fernández como otro exponente de deterioro ambiental producido por el sobrepastoreo de las cabras. Los coatíes han contribuido al daño porque diezman las aves al destruir sus huevos.

La erosión

La erosión es uno de los males más extendidos en nuestro país y consiste en la pérdida de los atributos físicos y químicos de la estructura del suelo producida principalmente por la acción del agua y el viento. El agua desgasta los terrenos en declive, dejándolos sin capa vegetal; por eso es tan indispensable que haya raíces para fijar el suelo. ¡Imagínense que la capa vegetal tarda más de dos siglos para formar un solo centímetro de materia útil para el cultivo! Los bosques talados y los desmontes en las riberas de los ríos han producido inundaciones y se han embancado las desembocaduras con el acarreo de tierras sueltas, causando la muerte de peces y mariscos por asfixia. La erosión asimismo ha dañado caminos y carreteras como la Panamericana.

Las tierras costeras erosionadas han formado vastas dunas desde Aconcagua hasta Toltén. Estas son sedimentos que arrastran los ríos al mar y que son arrojados nuevamente por éste a la tierra con las mareas, corrientes oceánicas y vientos fuertes. Federico Albert, biólogo alemán al servicio de Chile a comienzos de siglo, fue el primero en poner en guardia a los chilenos contra este grave azote y triunfó sobre las du-

4. Buen aprovechamiento de las laderas con una plantación de olivos.
5. El fuego acaba nuestras preciosas reservas forestales.
6. Los frutos del tamarugo son un gran alimento para el ganado.
Fotos: Cortesía de don Pedro Cunill.

nas con sistemas ideados por él en San Antonio, Quintero y Chanco. Actualmente se hacen grandes esfuerzos para detener este nefasto proceso desde Chanco hasta Reloca (Nuble) por medio de una vasta plantación de gramíneas de la especie "ammophilla arenaria".

Chile no es un país meramente agrícola, sino también forestal y ganadero. Ya que el total de las tierras arables alcanza sólo al 7,2 por ciento de su territorio, conviene mejorar las ya existentes.

Otro factor condicionante de la erosión fuera del hombre es nuestro clima. La lluvia, generalmente de tipo mediterráneo, origina la destrucción del suelo porque cae en invierno cuando las plantas aún no germinan y el suelo está barbechado o sembrado. Los técnicos recomiendan atrasar el barbecho, pero no se puede atrasar mucho a riesgo de que se deseque el suelo. Las lluvias peligrosas no son más de dos o tres al año, cuando se descargan con gran intensidad que dura un cuarto o media hora.

Cada suelo tiene su tipo de erosión característica según si es granítico, rojo o de trumao. En los suelos graníticos, donde el material duro descansa sobre el blando, el agua socava u origina el desplome formando zanjas en forma de U o V: es la llamada erosión de cascada. En los suelos rojos, que se derivan de conglomerados volcánicos, el agua socava el material que presenta la misma resistencia. En el caso de los suelos de trumao, que provienen de cenizas volcánicas y tienen gran capacidad de retención y absorción de agua, no se producen zanjas sino mantos muy erosionados debido a los suelos muy livianos. La erosión de manto provoca cambios muy acelerados en el paisaje. Un ejemplo es el río Cholchol que está tapado de sedimentos.

Puerto Aisén está inutilizado. Se han destruido los bosques de tineo, lengas y tepas. Por consiguiente, el estuario del río está embancado y cualquier avenida lo hace salirse de madre.

4 Para solucionar los estragos ocasionados por los roces a fuego se han reforestado cientos de miles de hectáreas de pino insigne y eucaliptus globulus. El defecto del cultivo del pino insigne es el típico de los monocultivos: si entra una peste arrasa con todos los pinos. Además, en la cadena alimenticia de las agujas de pino faltan los elementos consumidores y descomponedores que crean las cadenas alimenticias. En 25 años el pino empobrece la tierra en la misma cuantía que un alerce en mil años. Sería conveniente, además, plantar raulíes, coigües y lingues, que no son tan lentos. No hay que olvidar que los dos factores más destructores en los bosques son el fuego y el ramoneo. El fuego arruina la madera de los árboles, quema el humus o materia vegetal fértil, endurece el suelo, privándolo de su capacidad de absorber agua. En cuanto al ramoneo, el brote de un nuevo bosque o renoval se hace muy difícil porque los vacunos se lo comen y pisotean.

5

6

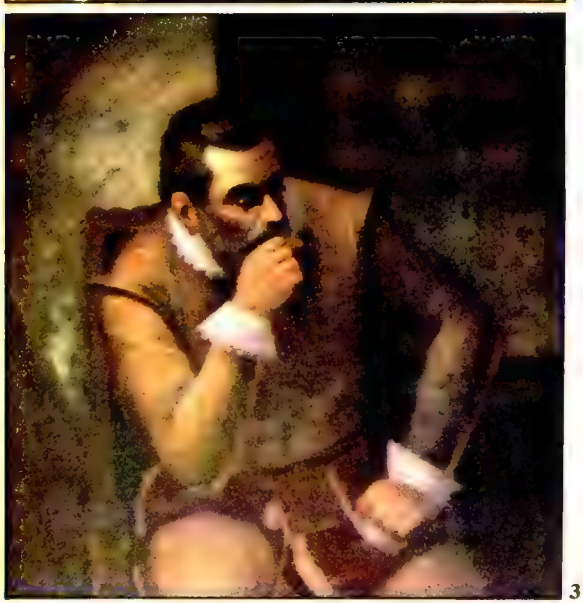
Cuestión de supervivencia

A cada suelo, según sus propiedades, le corresponde un uso determinado. Si es más o menos arable sirve para la agricultura, la ganadería o la forestación. Sin embargo, en Chile no se ha seguido muy estrictamente esta clasificación y ha faltado una política de conservación. La destrucción de los recursos naturales ha producido la decadencia de pueblos enteros. España se desertizó y bajó de categoría; a Grecia le sucedió algo parecido; Roma explotó demasiado sus graneros de Libia y Tunisia y le faltó el pan, y en China la erosión ha sido tan catastrófica que el 30 por ciento de sus tierras productivas han quedado estériles. Como hemos podido comprobar, la protección de los terrenos constituye, pues, nada menos que una cuestión de supervivencia.

LOS GOBERNADORES DE CHILE

1

2



3

1. Don Francisco de Meneses, apodado "El Barrabás" por sus contemporáneos. Museo Histórico.

2. Don Tomás Marín de Poveda, bajo cuyo gobierno la paz con los araucanos va consolidándose poco a poco, mediante la instalación de nuevas Misiones. Id.

3. Nuevas sublevaciones estallan entre los mismos españoles durante el gobierno de don Francisco Ibáñez de Peralta, con motivo de la distribución del Real Situado, o ayuda que enviaba el Rey para la mantención del Ejército. Id.

4. Los siglos XVI y XVII constituyen la época de oro de los piratas y corsarios. Aquí vemos un galeón inglés dedicado al corso.

Después de la muerte de don Pedro Pórter Casanate gobernaron interinamente don Diego González Montero, nacido en Chile; y don Angel de Peredo, quien se preocupó de restablecer la actividad en la zona entre el Maule y el Bío Bío, devastada por las huestes del Mestizo Alejo. Así, ordenó repoblar Chillán, reorganizó el ejército y reforzó los fuertes de Conuco, Yumbel, Laja y Lota.

DON FRANCISCO DE MENESES

Don Francisco de Meneses llega a Chile en 1664. Su carácter inestable e irascible lo hacen cometer tales arbitrariedades y provocar tantas revueltas entre los mismos españoles y criollos, que al poco es bautizado como "El Barrabás". Durante su gobierno, que dura sólo hasta 1668, casi no hay acciones militares, tanto porque los indígenas han quedado bastante escarmentados después del levantamiento de 1655, como porque en vez de destinar soldados a la frontera de Arauco, Meneses los mantiene en Santiago, formando una verdadera guardia personal que lo secunda en sus fechorías. La tropa también aprovecha para hacer de las suyas, robando y maltratando a los pobladores.

Tantos son los cargos que se acumulan contra el Gobernador, que con ellos se llenan 16 tomos, y el Virrey del Perú ordena su separación del puesto, nombrando interinamente al Marqués de Navamorquende. Meneses es vejado por la multitud santiaguina, siendo paseado por las calles montado en una mula y encerrado en la cárcel, engrillado.

Al regresar Navamorquende a Lima, toma por segunda vez el gobierno interinamente el criollo Diego González Montero, que en los pocos meses de su mandato, puede

4

LOS GOBERNADORES DE CHILE

ver terminada la Catedral de Santiago, en 1670.

DON JUAN HENRIQUEZ

Don Juan Henríquez llega a Concepción en 1670, realizando al poco tiempo una expedición por la costa de Arauco, sin encontrar resistencia. Los indios y los españoles deseaban la paz, a lo menos por un tiempo.
Durante su período se realizan varias importantes obras de adelanto, como la conducción del agua potable desde la quebrada de Ramón a la plaza de Santiago; el puente de seis arcos sobre el Mapocho (que después sería reemplazado por el de Cal y Canto); el avance en las obras de los tajamares junto al mismo río; la reconstrucción del Palacio de las Cajas Reales, que había sido destruido por el terremoto de 1647, etc.
Henríquez mejora también las fortificaciones de la ciudad de Valdivia, evitando que sea tomada por los ingleses. Sin embargo, no alcanza a hacer lo mismo en La Serena, que es saqueada e incendiada por el pirata Bartolomé Sharp.
Al finalizar su gobierno, en 1682, Henríquez es nombrado miembro del Consejo de Indias, el máximo organismo de gobierno de todas las colonias, con sede en España, y encargado de preparar la legislación aplicable en América y de proponer al rey el nombramiento de sus más altas autoridades.

DON JOSE DE GARRO

Don José de Garro venía de la Gobernación de Buenos Aires, y para impedir las habladurías de los santiaguinos acerca de fraudes o irregularidades con los dineros de la real hacienda, hace pasear por la plaza de la ciudad los cinco mil pesos que traía, y que constituían su fortuna.
Gobierna desde 1682 a 1692, continuando la obra de su predecesor, y administrando sabiamente la colonia, a pesar de la decadencia de la Corte española, bajo el último

5

y enfermizo rey de la Casa de Habsburgo o de Austria, Carlos II el Hechizado.
De Garro mejora las fortificaciones de Valdivia, Concepción y Valparaíso. El pirata Swan es rechazado en Valdivia, y también Knight y Davis en La Serena.
Realiza expediciones pacíficas por el territorio araucano, y conviene las paces de Concepción y de La Imperial en 1682 y 1683.

DON TOMAS MARIN DE POVEDA

Al término del período de don José de Garro lo sucede don Tomás Marín de Poveda, que gobierna hasta 1700.
Convoca un nuevo parlamento con los araucanos en Yumbel, pero, a poco de firmada la paz, los indios matan a algunos españoles en protesta porque los misioneros los hostilizaban, reprochándoles su modo de vivir.
Se establecen diversas Misiones, como las de La Imperial, Boroa, Repocura, Tucapel, Peñuela, Maquegua, Virquén, Mulchén, Quecheregua, etc.
Al término de su gobierno es nombrado Marqués de Cañada Hermosa por Felipe V, y sigue residiendo en Chile, al revés de sus antecesores, que generalmente volvían a España.

5. Mapa del s. XVII que muestra las fronteras que entonces tenía el Reino de Chile: desde el desierto de Atacama hasta Chiloé, comprendiendo también las provincias transandinas de Mendoza, San Juan y San Luis. Museo Histórico.

6. Durante el gobierno de don Francisco Ibáñez tienen lugar las aventuras de Alejandro Selkirk o Robinson Crusoe, en las islas de Juan Fernández. Aquí podemos ver al escocés enseñando a bailar a unos chivos, para mitigar su soledad, según grabado publicado en Londres en 1768.

7. Dos corsarios ingleses observan un guanaco, con un jefe indio y su mujer, según grabado de los Viajes de Brower (1643).

DON FRANCISCO IBAÑEZ DE PERALTA

Con Ibáñez de Peralta se inicia en Chile el reinado de la dinastía francesa de Borbón: Felipe V, nieto de Luis XIV de Francia, sucede a Carlos II, el Hechizado, quien murió sin descendencia.
Los Borbones trajeron a España y a las Indias el Despotismo Ilustrado, en que los soberanos, aunque absolutistas, prestan gran atención a las necesidades de sus súb-

6

7

ditos y al progreso general de sus reinos.
Sin embargo, el gobierno de Ibáñez, que se extendió desde 1700 a 1709, no fue un modelo de rectitud, sino que hubo graves escándalos, por haberse apoderado de parte de los sueldos del ejército, provocando sublevaciones de los propios españoles en Concepción y Yumbel.
Entretanto, el desarrollo económico de Chile topaba con las graves limitaciones que imponía la Corte española al comercio con Europa y demás países, lo que constituía un monopolio en favor de la Corona. Ello provocaba un cuantioso contrabando, tanto desde Francia, China y las Filipinas, como desde la propia España, a través de Buenos Aires. Así, una de las aspiraciones de los criollos fue la de poder comerciar libremente con todo el mundo, sin estar sujetos a la tramitación, privilegios y altos tributos que imponía la metrópoli.
Durante el gobierno de don Francisco Ibáñez tienen lugar en la Isla Más a Tierra, del archipiélago de Juan Fernández, las aventuras del escocés Alejandro Selkirk, cuya vida solitaria por casi cinco años inspiró el famoso libro "Robinson Crusoe", de Defoe.
Las muchas acusaciones hechas en la Corte contra el Gobernador movieron finalmente a Felipe V, a removerlo; e Ibáñez de Peralta, solo y abandonado de todos, ingresa a un convento de la Compañía de Jesús, donde termina sus días.

DON JUAN ANDRES DE USTARIZ

El nuevo Gobernador, que asume en 1709, da comienzo en Chile a un nuevo concepto de Gobierno: el de un eficiente administrador civil, en lugar de un gobierno con carácter militar.
En verdad, Ustáriz fue el primer Gobernador en Chile que no sólo no tenía grado militar, sino que era comerciante de oficio, lo que le valió ser mal mirado por la aristocracia criolla.
Pero además, Ustáriz, como buen comerciante que era, protegió de tal modo el contrabando francés, que se creó una próspera colonia de esa nacionalidad en Concepción.
Este comercio trajo al país muchas cosas europeas que entonces escaseaban; pero a la larga lo empobreció, pues salió de Chile gran cantidad de oro y plata.
Además precipitó la pobreza de la antigua aristocracia descendiente de conquistadores y encomenderos, elevando en cambio a los comerciantes vascos recién llegados, que formarían la nueva clase dominante que se perpetuaría durante los últimos años de la Colonia y el primer siglo de la Independencia.
A pesar de que Ustáriz mantuvo la paz con los araucanos y acometió diversas obras de adelanto tanto en Santiago como en provincias, fue un Gobernador venal, que toleraba el contrabando cobrando una comisión en su propio beneficio. Estas inmoralidades le acarrearon un "Juicio de Residencia", en el que se lo destituyó, condenándolo a fuertes multas y a la confiscación de sus bienes, y nombrándose Gobernador interino al Oidor de la Real Audiencia de Lima, don José de Santiago Concha.
A raíz de estas contrariedades, Ustáriz muere en 1718.
Después de este último Gobierno, viene una nutrida lista de mandatarios inteligentes y probos, que comienza con don Gabriel Cano y Aponte y que sigue durante todo el siglo XVIII, hasta los albores de la Independencia.

LOS MELLIZOS Y LOS GEMELOS

• CIENCIA

LOS MELLIZOS

Los mellizos nacen de dos óvulos independientes, fertilizados por dos espermatozoides diferentes. Pueden ser parecidos o no y no siempre son del mismo sexo. Se producen por tres causas:

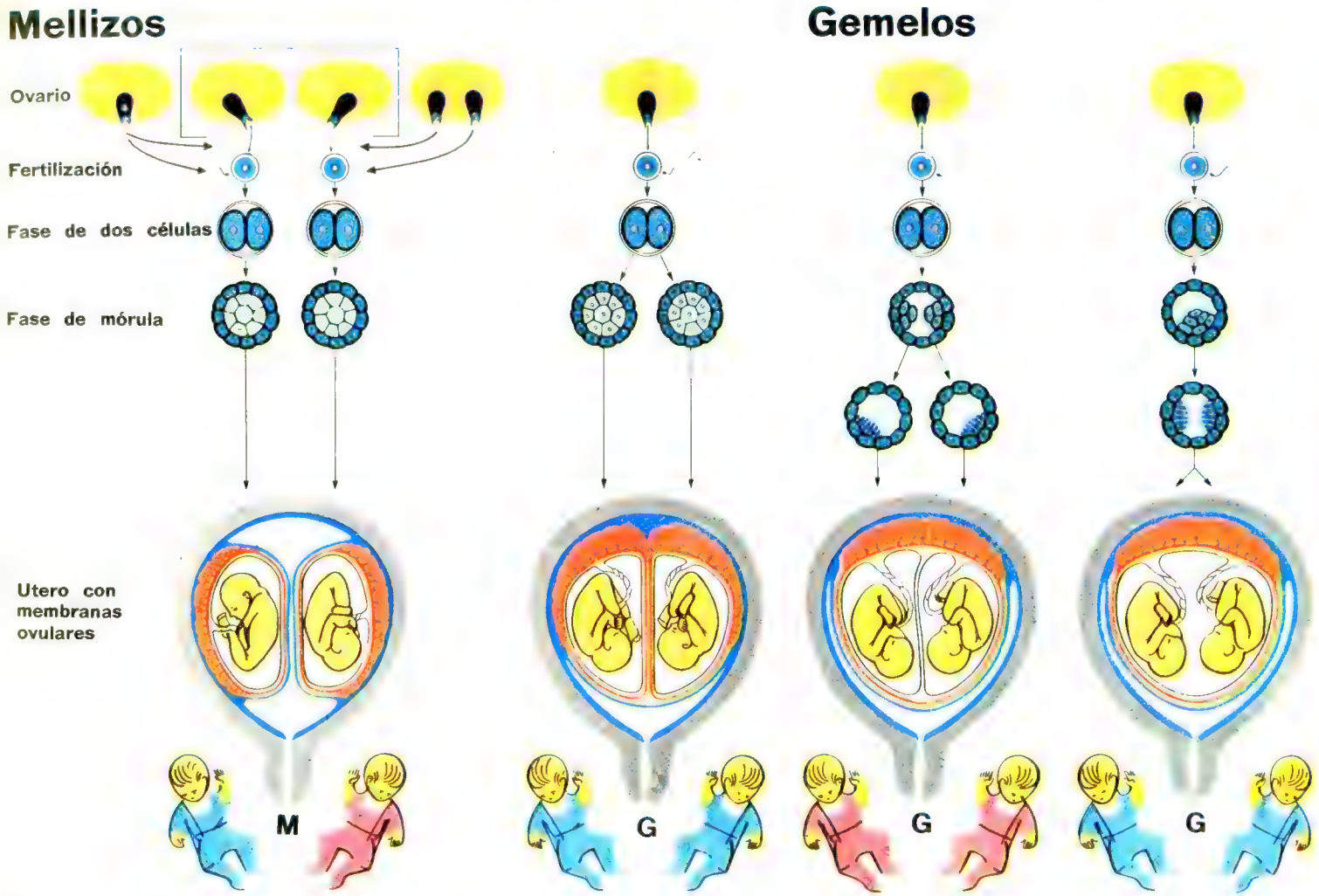
1. El ovario derecho y el izquierdo producen un óvulo cada uno y son fertilizados. Se producen dos huevos que se desarrollan independientemente con placentas y membranas separadas.
2. El mismo ovario produce dos óvulos que son fertilizados por dos espermatozoides.
3. Muy raramente sucede que después de un mes de gestación, o sea cuando la mamá tiene un mes de embarazo, otro óvulo madure en el ovario y sea fertilizado también. Los dos niños se desarrollan independientemente, pero los hermanitos tendrán un mes de diferencia en edad. Pueden nacer los dos el mismo día, o bien con una diferencia de días o semanas.

LOS GEMELOS

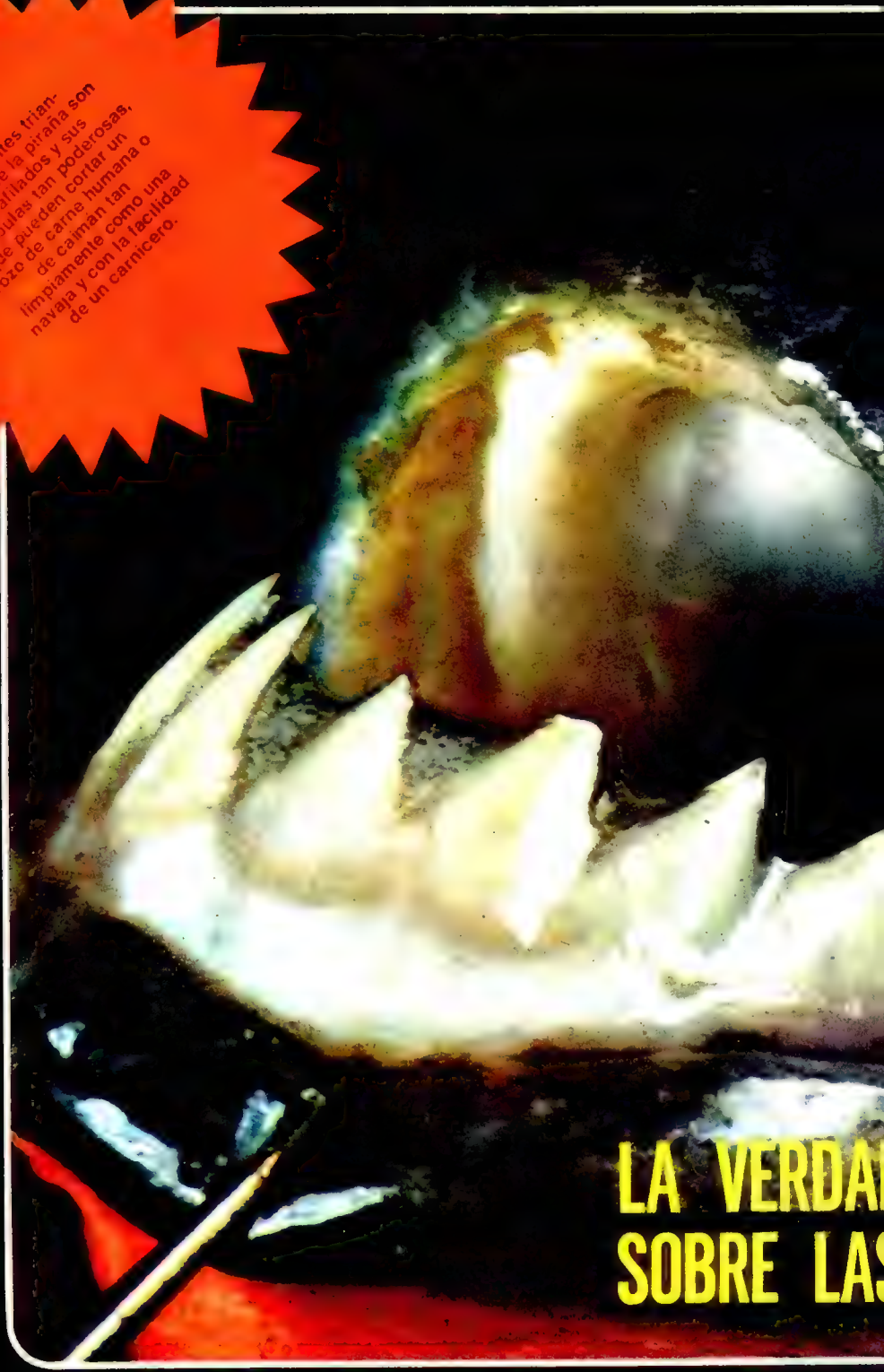
Después que el óvulo es fertilizado, empieza el desarrollo. El huevo se divide como una mora. En alguna fase de ese desarrollo se produce una separación y crecerán dos criaturas separadas, que siempre son del mismo sexo e idénticas. Los gemelos tienen desde el momento de la separación, condiciones de desarrollo independientes:

1. Placentas y membranas separadas.
2. Placenta común y membranas separadas.
3. Placenta y membrana común.

Los nacimientos múltiples indican una propensión hereditaria. Son más frecuentes cuando el padre o la madre son a su vez mellizos. De cerca de ochenta y cinco nacimientos resulta uno de mellizos; de aproximadamente seis mil quinientos uno de trillizos y de quinientos mil uno de cuatrillizos.


Mellizos
Gemelos
Ovario
Fertilización
Fase de dos células
Fase de mórula
Utero con membranas ovulares
M
G
G
G

Los dientes triangulares de la piraña son tan afilados y sus mandíbulas tan poderosas, que pueden cortar un trozo de carne tan limpiamente como una navaja y con la facilidad de un carnicero.



LA VERDA
SOBRE LAS

PIRAÑAS

Malos antecedentes

El pez piraña tiene una terrible reputación. Ha demostrado ser rapaz, incomparablemente mas hambriento que otros peces y atraído por todo lo que es carne. Sus dientes triangulares son tan afilados y sus mandibulas tan poderosas que pueden cortar un trozo de carne humana o de caiman tan limpiamente como una navaja y con la facilidad de un carnicero.

Existen cerca de veinte especies de pirañas que difieren en tamaño, coloración, forma de la cabeza y temperamento, pero todas poseen la misma mordida incisiva dondequiera se encuentren —en agua fresca corriente o quieta— desde las laderas orientales bajas de los Andes a través de Colombia, Venezuela y las Guayanas, hacia el sur y el oriente a través de la inmensa cuenca amazonica, hasta Bolivia, partes del Peru, Paraguay, Uruguay y noreste de Argentina.

En las Guayanas se les da el el nombre de perai y en otras regiones el de caribes. Su nombre mas comun proviene de "pira", que en idioma Tupi significa pez y de "raña", que quiere decir diente. Pertenecen al genero Serrasalmus de la familia Characidae, que tambien comprende muchos apacibles peces de acuario. La especie que ha contribuido mas a la mala fama de las pirañas es Serrasalmus nattereri. Con sus flancos plateados y su vientre dorado o rojizo, tiene un aspecto poco impresionante, a excepcion de su diabólica dentadura. Algunos de estos peces se reunen en cardumenes, otros llevan una vida solitaria; algunos parecen salvajes, otros son moderadamente agresivos; algunos parecen comer de todo, pero la mayoria es carnivora y tiene tendencias caníbales.

Tratando de ser imparcial

Un fotografo quiso desentrañar la verdad acerca de las incontables leyendas que las envuelven y se lanzo en pos de los lugares donde podria encontrar los "nattereri". Lo cierto es que en sus muchas expediciones presenció escenas contradictorias. En repetidas ocasiones pudo observar a niños chapoteando despreocupadamente en aguas infestadas, en tanto sus madres sumergidas hasta la cintura lavaban ropa en las cercanias.

En una de sus exploraciones acompañó a unos pescadores de una aldea del Paraguay que entraron en un lago repleto de rayas, anguilas y pirañas, hundiéndose hasta las caderas en forma desaprensiva. Cada indio llevaba dos pertigas conectadas por una red. Metian la red extendida dentro del agua donde

2

3

4

5. Los despojos de una vaca que fue devorada por las pirañas, demuestran la eficiencia de los dientes de estos peces.

6. A pesar de la presencia de pirañas en el río, los niños se bañan sin temor. No se sabe cuándo ni por qué atacan estos peces. Depende de muchos factores impredecibles.

7. Apaleando raíces los indios obtienen una espuma que impide a las pirañas absorber oxígeno y las obliga a subir a la superficie, donde son fácilmente capturadas.

pudiera haber peces, para luego juntar bruscamente las varas intentando atraparlos. Los lugareños declararon temer más a la raya que a la piraña, —incluso más que a la serpiente o el caimán— porque la primera esgrime su espina dorsal en forma de serrucho con gran fuerza, dejando una herida aserrada que cicatriza muy lentamente. Para evitarlas, los pescadores arrastraban los pies sobre el fondo, puesto que, según su creencia, una raya no atacará a menos que se le ponga el pie encima. Una vez recogidos los "nattereri" los indios los agarraban detrás de las agallas, procediendo luego a morderlos ferozmente en la parte posterior de la cabeza para darles una muerte instantánea. Durante toda la operación ningún indio fue mordido por una piraña o herido por una raya. Aparentemente la suerte los acompañaba.

En la orilla reinaba gran animación mientras los hombres recogían leña y afilaban palos con sus machetes. Pronto se encendieron los fuegos y se clavaron alrededor los palos con los peces ensartados inclinados hacia las llamas. El fotógrafo pudo comprobar que la carne asada es muy sabrosa y más tarde observó que la mandíbula con dientes era utilizada por las mujeres como tijeras para cortar sus lanas cuando tejían.

Curioso modo de facilitar la pesca

En el Brasil central nuestro investigador se unió a una expedición de pescadores en el río Araguaia. En la canoa no había equipo de pesca, sólo un montón de raíces y un atado de viñas. Los zumos de estas plantas han sido usados desde antiguo por los aborígenes sudamericanos para aturdir los peces. Los muchachos se encuclillaban en la orilla y golpeaban las raíces para romper la dura corteza protectora mientras dos hombres vadeaban la poza para clavar pesados postes en el fondo. El extremo superior en forma de horqueta servía de yunque para poder martillar y extraer los jugos de las viñas. Luego los niños llenaban canastos con las raíces machacadas y los agitaban de un lado al otro del agua. Simultáneamente los hombres golpeaban las viñas sobre las cabezas de los postes. Los jugos producidos por estas dos operaciones se desparramaban por el agua formando una espuma jabonosa sobre la superficie. Pronto pudo advertirse cómo los peces se escurrían locamente; éstos jugos estaban inhibiendo la absorción del oxígeno a través de las agallas y sin un suministro sostenido de oxígeno cualquier pez muere. Las sustancias químicas desprendidas afectan sólo a las agallas y no dañan la calidad comestible del pez.

Muchas veces caen en las redes pirañas mutiladas. Es evidente que cuando un pez comienza a debilitarse por efecto de las sustancias químicas, otro que no está aún afectado se alza para atacar a su hermano impedido. Pero no sólo se alimentan de carne. A veces el cebo puede ser un pedazo de fruta o de pan.

Conducta desconcertante

El fotógrafo seguía preguntándose si las historias sobre la ferocidad de las pirañas eran auténticas. Muchas veces después de arrojar trozos de carne fresca al agua no se había encontrado con reacción alguna y con frecuencia vio manadas de novillos vadear el río sin que nada sucediera. Pero al finalizar el viaje pudo ser testigo de su voracidad:

Junto con un ranchero se deslizaban en una canoa por un río brasileño llevando en el fondo del bote un mono muerto. Virando hacia un afluente se detuvieron en una laguna cenagosa. El ranchero laceó una rama colgante, ató el extremo libre al mono hundiéndolo bajo la superficie y remó, alejándose un poco para poder observar. De súbito comenzó una furiosa actividad debajo. Al cabo de cinco minutos la superficie se alisó. Volvieron para recoger el cordel pero sólo quedaban los huesos del animal. Esto demostraba i r r e f u t a b l e m e n t e lo que un cardumen hambriento podía hacer.

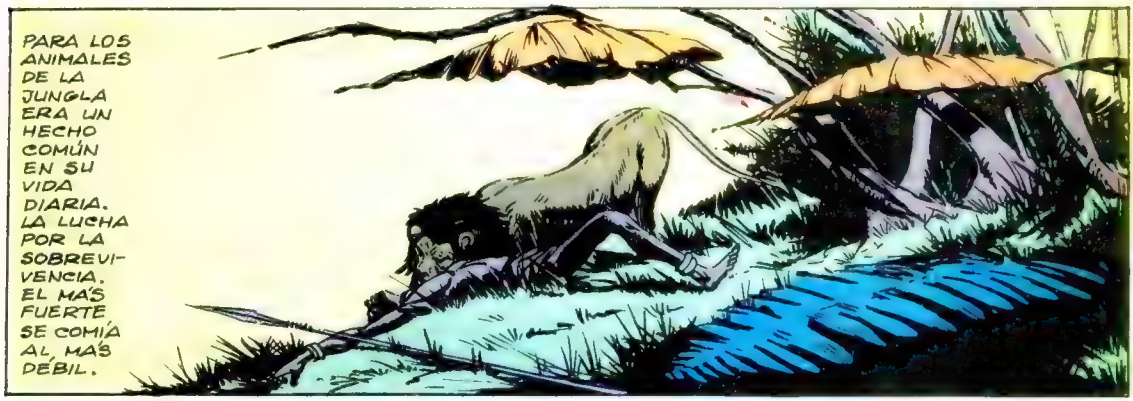
En el delta del Amazonas las pirañas se mostraron nocivas sólo después de la marea baja, cuando la corriente subía. Fue entonces cuando alguien lanzó al agua un caimán muerto y ésta súbitamente pareció hervir. El ímpetu de algunos peces los hacía saltar en el aire. En segundos destrozaron la dura carne con sus dientes y mandíbulas increíblemente poderosas.

La conclusión final a que el fotógrafo pudo llegar fue que la conducta de las pirañas no se puede predecir en absoluto. Son muchos los factores que influyen: nivel de agua, temperatura, estación del año, disponibilidad de alimentos, etc. La verdad es que nunca se sabe cuándo sentirán ganas de comer.

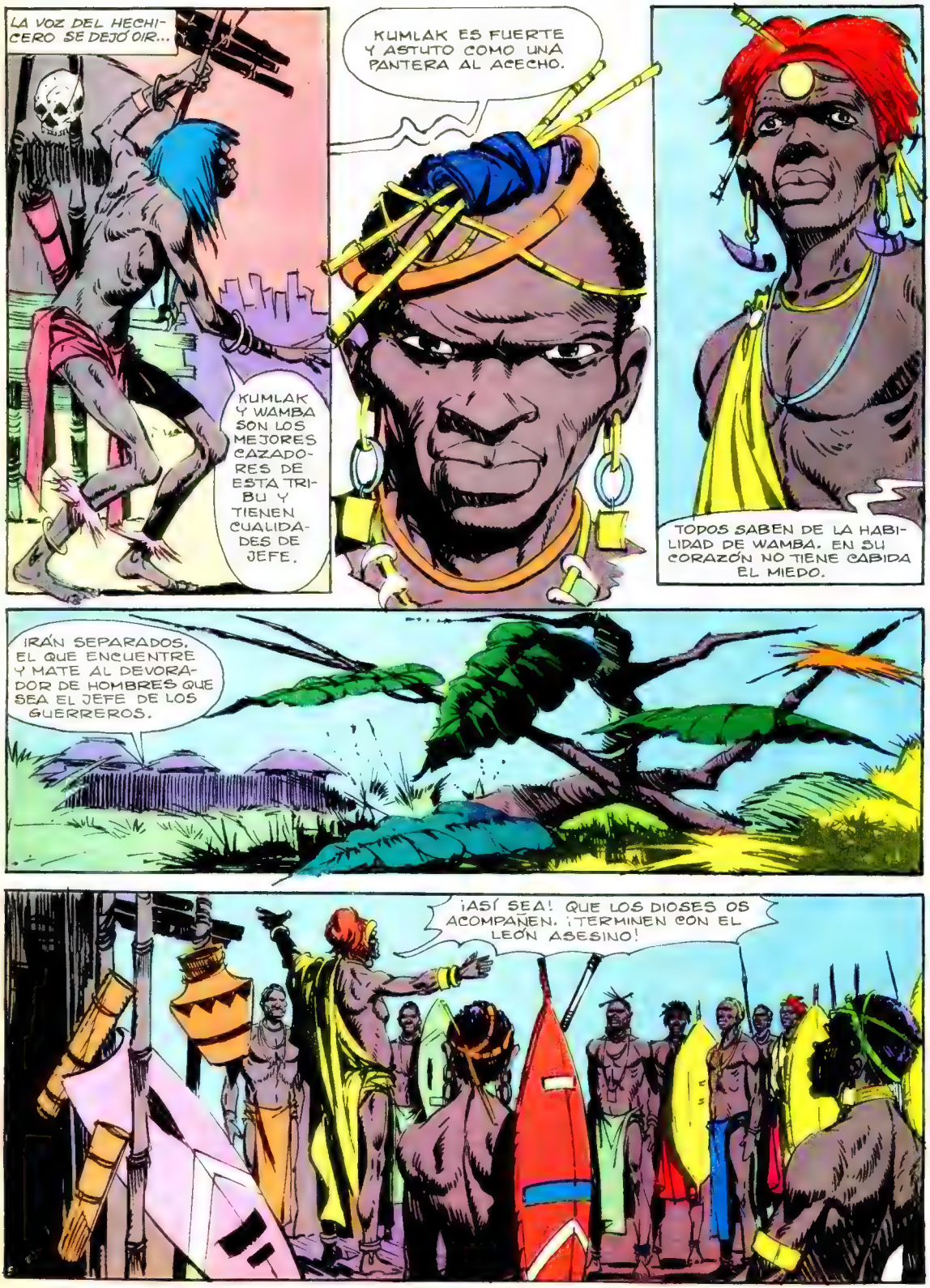
EL PAVOROSO RUGIDO DE LA FIERA ENMUDECIÓ A LAS OTRAS CRIATURAS DE LA SELVA PARALIZANDO DE HORROR AL NATIVO.

CUANDO REACCIONÓ YA ERA MUY TARDE PARA DEFENDER SU VIDA ANTE EL INSTINTO ASESINO DE LA BESTIA, SEDIENTA DE SANGRE Y DE ODIO PARA CON LOS HOMBRES. BULANKO ERA UNA VÍCTIMA MÁS DE...

EL DEVORADOR DE HOMBRES



PERO PARA LA TRIBU DE BULANKO NO PODÍA SEGUIR SIENDO ASÍ. EL LEÓN ASESINO ESTABA DIEZMANDO A LA TRIBU Y EL TERROR HACÍA MELLA INCLUSO, ENTRE LOS CAZADORES, QUIENES CREÍAN QUE LA FIERA ERA UN CASTIGO DE LOS DIOSES.


LA VOZ DEL HECHICERO SE DEJÓ OIR...
KUMLAK Y WAMBA SON LOS MEJORES CAZADORES DE ESTA TRIBU Y TIENEN CUALIDADES DE JEFE.
KUMLAK ES FUERTE Y ASTUTO COMO UNA PANTERA AL ACECHO.
TODOS SABEN DE LA HABILIDAD DE WAMBA. EN SU CORAZÓN NO TIENE CABIDA EL MIEDO.
¡IRÁN SEPARADOS. EL QUE ENCUENTRE Y MATE AL DEVORADOR DE HOMBRES QUE SEA EL JEFE DE LOS GUERREROS.
¡ASÍ SEA! QUE LOS DIOSES OS ACOMPAÑEN. ¡TERMINEN CON EL LEÓN ASESINO!

A LA SALIDA DEL POBLADO SE SEPARARON. SER JEFE DE LOS GUERREROS ERA SER EL SUCESOR DEL REY KONA, Y LA AMBICIÓN...

...ENTRÓ EN EL ALMA DE KUMLAK...

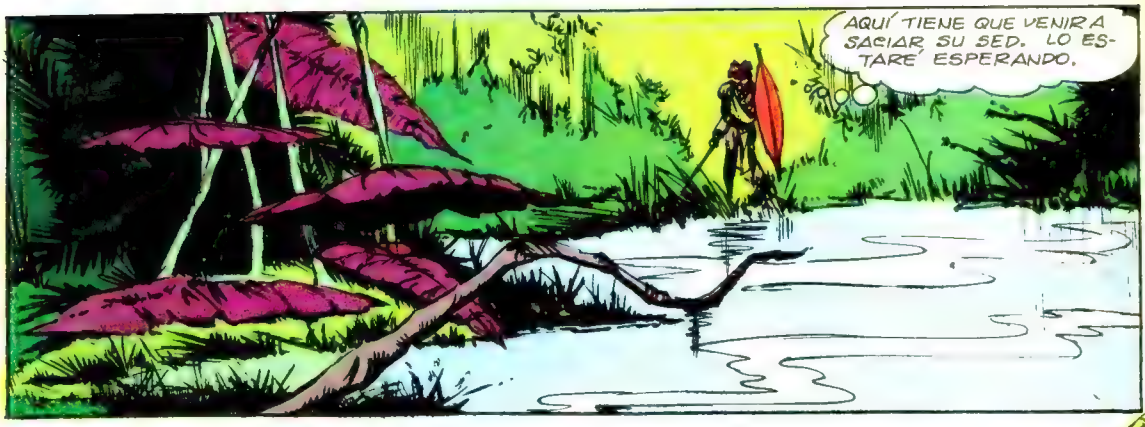
'YO DEBO SER EL JEFE, PERO WAMBA PUEDE TENER LA SUERTE DE ENCONTRAR A LA FIERA Y ES UN HÁBIL CAZADOR. LO SEGUIRÉ Y...

MIENTRAS TANTO, EL DEVORADOR, SENTÍA QUE EL HAMBRE ACOZABA SUS ENTRAÑAS. SALIÓ DE SU GUARIDA DISPUESTO A SATISFACER SU INSTINTO...

ERA UN LEÓN NO MUY VIEJO. LOS HOMBRES HABÍAN MATADO A SU MANADA Y HABÍA QUEDADO SOLO, YA NO PODÍA ENTRAR EN OTRA MANADA. LE ERA DIFÍCIL COMPETIR CON MACHOS MÁS JÓVENES QUE EL...

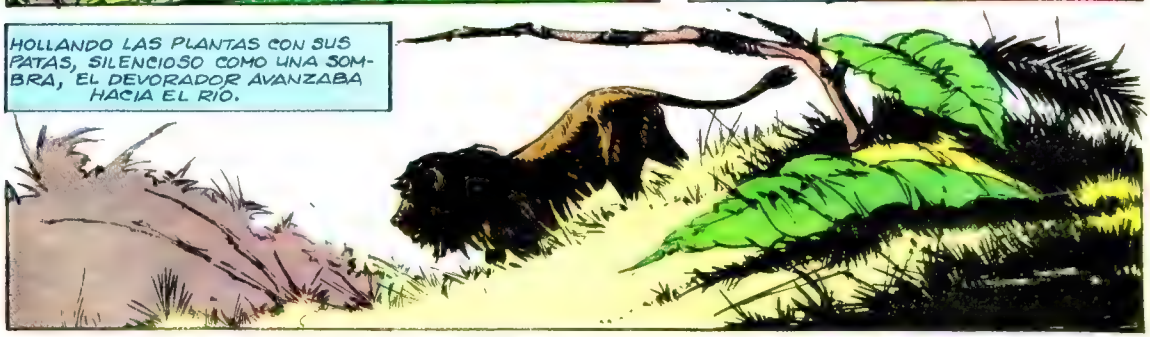
AHORA VAGABA POR LA JUNGLA Y HABÍA SENTADO SUS DOMINIOS EN ESA REGIÓN. CAZABA HOMBRES, DESTRUCTORES DE SU MANADA, QUE ERAN LAS PRESAS MÁS FÁCILES.

WAMBA AVANZABA CON CAUTELA POR LA JUNGLA IMPENETRABLE. CONOCÍA LA ASTUCIA DE SU MORTAL ENEMIGO...



KUMLAK SEGUÍA A WAMBA COMO UNA SOMBRA...

HOLLANDO LAS PLANTAS CON SUS PATAS, SILENCIOSO COMO UNA SOMBRA, EL DEVORADOR AVANZABA HACIA EL RÍO.



PERO AVANZABA CON CAUTELA DE FIERA ACOSADA. SU INSTINTO LE ADVERTÍA DEL PELIGRO...

(CONTINUARÁ)

KENDO

el combate de los samurai

El "Kendo" es un antiguo arte marcial japonés que a primera vista parece muy bárbaro. Los guerreros, con largos "sables" de bambú llamados **"shinai"**, se enfrentan. La etiqueta permite sólo cuatro golpes mortales, no puede haber heridos. Un golpe que decapita, otro que parte el cuerpo en dos a la altura de la cintura, un sablazo que divide la cabeza y a menudo el resto del cuerpo, y la única estocada permitida, que atraviesa el cuello.

¡Cualquiera se espanta! Pero lo que antes era una forma de matarse limpiamente, hoy es un deporte.

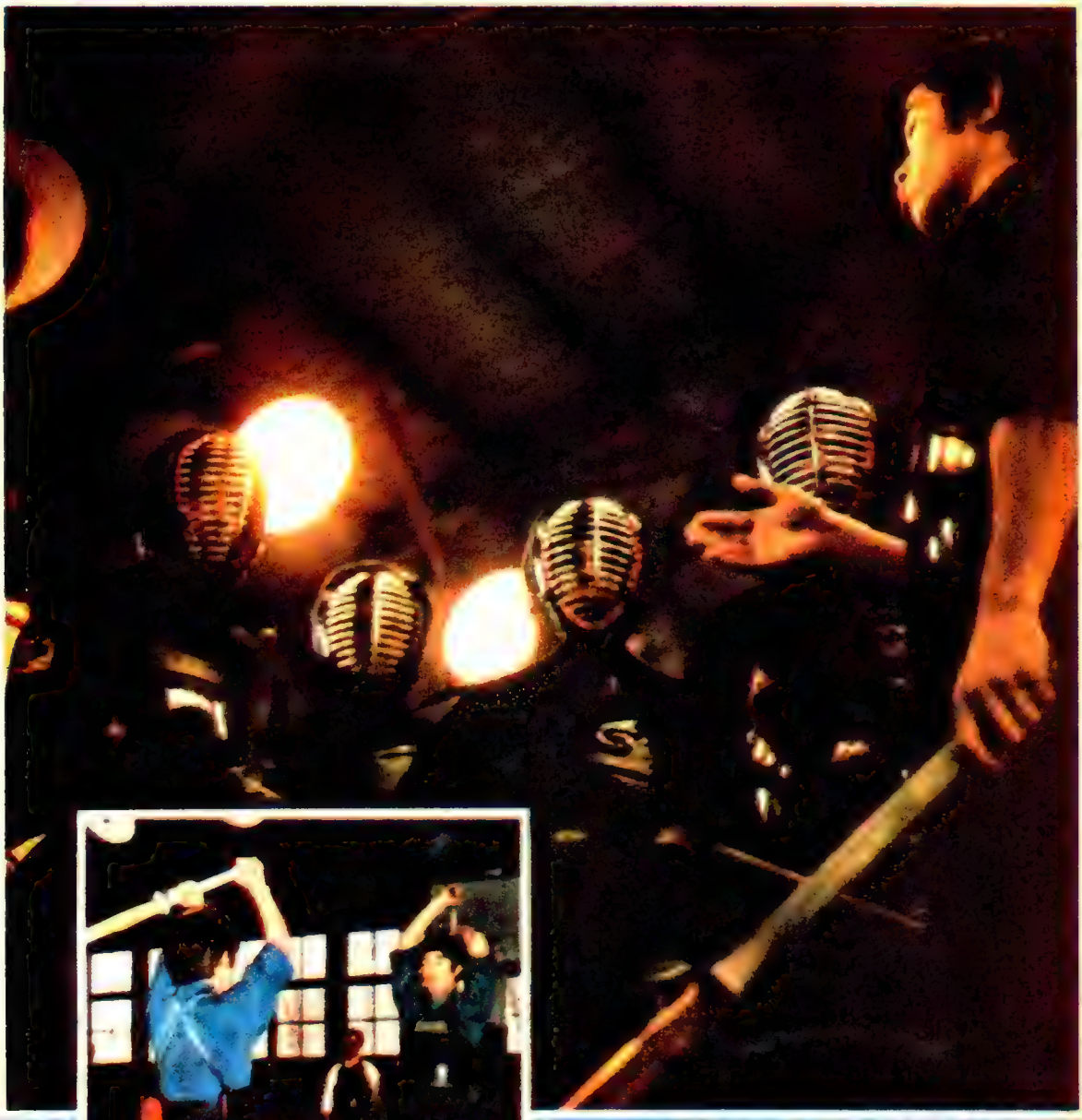
LOS SAMURAI

Antiguamente Japón estaba dividido en pequeños feudos muy poderosos y combativos. Cada señor feudal del siglo XVI tenía su ejército de guerreros entrenados en el manejo del sable en tal forma, que el arma era casi una prolongación natural del cuerpo. El entrenamiento del sable se llamaba **"kata"** y el código de honor que tenían los guerreros se llamaba **"bushido"**. Cuando más tarde se prohibieron las peleas entre señores feudales, los samurai continuaron practicando con sables de bambú y con el cuerpo debidamente protegido. Actualmente hay 10 millones de "kendokas" en el Japón que practican este extraño deporte.

LA LUCHA

Antes de comenzar la lucha, los kendokas se colocan las prendas obligatorias, en un ceremonioso ritual. Primero se hincan en la posición budista y guardan dos minutos de recogimiento. Luego se visten, prenda por prenda: el delantal protector **("taré")**, luego una coraza para el pecho **("do")**. Enseguida el luchador se envuelve la cabeza con un pañuelo de seda y se pone la máscara **("men")** bien amarrada con cordones atrás. Para terminar se pone los guantes **("kote")** y toma el **"shinai"**, un sable hecho con cuatro cañas de bambú.

El **"shinai"** se sujeta con ambas manos, la derecha adelante y la izquierda más atrás. Al dar el golpe (cualquiera de los cuatro permitidos), el luchador grita con voz que sale del vientre, descargando así toda su agresividad. Debe gritar



Más que un arte marcial y un deporte, el kendo es una filosofía. Estos hombres vestidos de tan extraño modo descargan toda su violencia y agresividad en los golpes de sable de bambú.

Para practicar el kendo hay que llevar un equipamiento especial. Se lucha sin cascos, con los ojos fijos en el adversario y los pies desnudos, listos para esquivar el golpe.

indicando el lugar donde golpeara: "**¡Men!**" es la cabeza; "**¡Do!**" es la cintura. Hay otra posibilidad, que es casi una cortesía: el golpe en la muñeca que se supone que debe cortar la mano del adversario, en caso que la lucha fuera en serio. Ese golpe se llama "**koté**".

• CUERPO Y ESPIRITU

Los golpes del kendo deben ser de una precisión absoluta. Se requiere una perfecta concentración mental y se trata de alcanzar al adversario sin que éste alcance a tocarlo con su arma. Los viejos maestros japoneses practican este deporte aún después de los ochenta años y es impresionante ver su rapidez y agilidad.

Un buen kendoka debe estar vigilante, atento, todo ataque debe estar pronto a convertirse al instante en defensa y la defensa en ataque. Después de una sesión de kendo los deportistas quedan extenuados, cubiertos de sudor, y sin embargo los verdaderos maestros parecen moverse apenas, sus gestos son justos y mesurados, pero tan precisos que el adversario no alcanza a reaccionar.

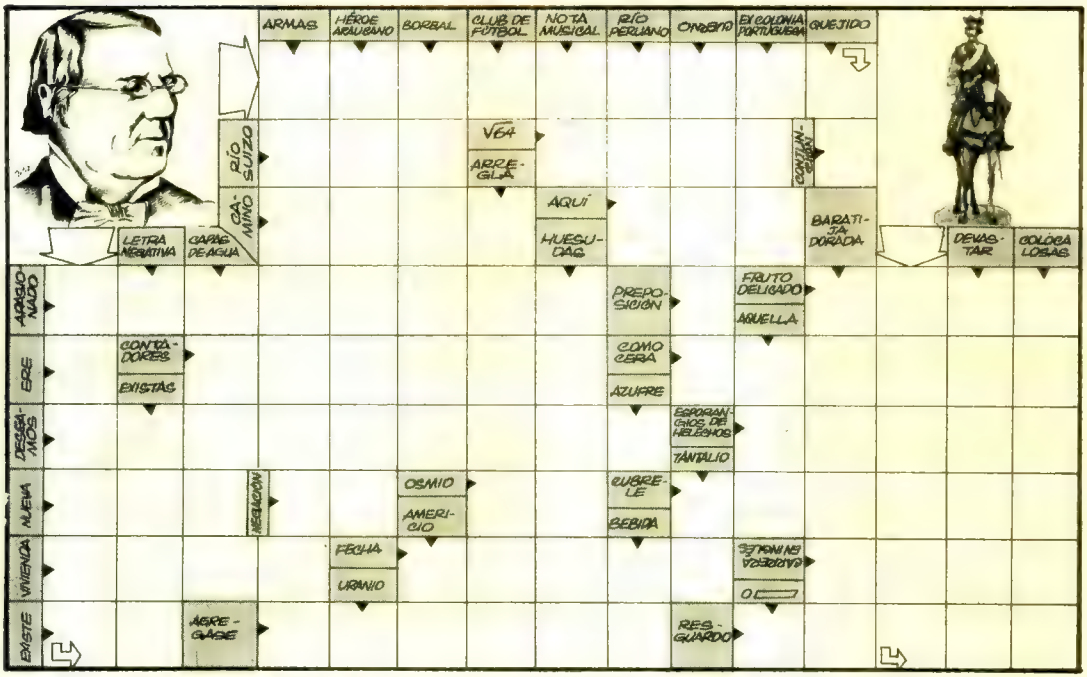
Toda esta violencia física que tiene un origen tan bárbaro, produce, aunque parezca extraño, una gran tranquilidad emocional. Los kendokas no son gente sanguinaria ni agresiva, todo lo contrario. Toda la violencia la descargan en el kendo y cuando se sacan la máscara sus rostros se ven apacibles y serenos.

Pero el señor: El maestro explica la técnica a sus alumnos, que parecen marcianos con los cascos protectores y las corazas.

Abajo: Ceremoniosamente el kendoka se coloca las prendas protectoras, hincado en el suelo, como lo exige la tradición, aunque probablemente estaría mucho más cómodo de pie.

mampato

CHARADA



LAS SIETE DIFERENCIAS

(SOLUCION EN LA PAG. 44)

PATRICIO TORO, UN JOVEN FOTOGRAFO

1. "¿Estarán bien enfocadas?", parece decir Patricio Toro.

En la lejana Isla de Pascua hay un muchachito de doce años, Patricio Tóro Vera, que es fotógrafo. Sacar fotos buenas es muy difícil, pero él lo ha aprendido poniéndole tinca y dedicándole mucho tiempo. Hace ocho años que vive en la isla con su familia, porque su padre es carabinero y está destinado en Pascua.

—Mi papá quería tener otra actividad, además de carabinero —cuenta Pato—. Primero pensó estudiar radio por correspondencia, pero cuesta muy caro el equipo y además aquí no se encontraba lo que se necesitaba. Entonces se le ocurrió ser fotógrafo porque eso siempre le ha gustado y además tenía máquinas. Mi papá se matriculó en un curso por correspondencia y toda la familia seguía sus estudios. A mí me fascinaba ver como revelaba las películas y hacía

2

3

4

2. La ampliadora tiene cara de secador de pelo, pero Pato la maneja sin problemas.
3. Estos no son pescados de plástico, son exóticos "titebes" de la Polinesia.
4. Los turistas posan para Pato al pie de los enormes moais, que miran el horizonte con milenaria dignidad.

crecer las imágenes con la ampliadora.

Al padre de Pato no le gustaba que el niño entrara a su laboratorio porque pensaba que podían hacerle mal los ácidos.

—También decía que por estar metido en el laboratorio no iba a estudiar —dice Patricio—. Yo esperaba que él saliera y me metía al laboratorio en puntillas, para que no me pillara la mamá y me ponía a revelar y ampliar fotos. Un día se las mostré y conseguí que me dejara trabajar con él. Mis hermanos también quisieron meterse y mi papá nos dio a cada uno una tarea.

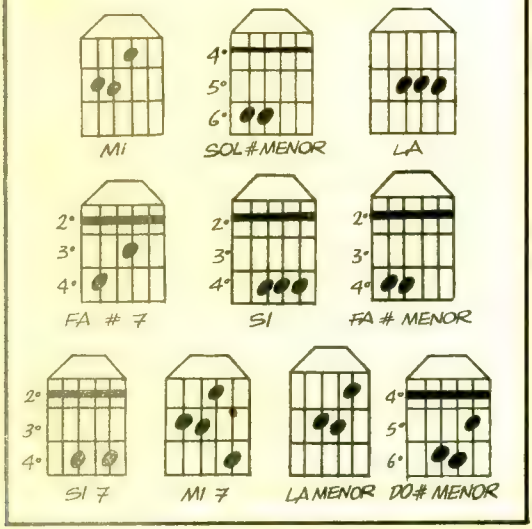
A todo esto el padre de Patricio, que ya era fotógrafo, se enfermó y tuvieron que enviarlo al continente para un tratamiento. Patricio decidió remplazarlo haciendo las fotos de carnet.

—También hacía fotos para los turistas y para la gente de la isla y les gustaban. Cuando volvió mi papá me felicitó. Ahora dice que cuando yo sea grande puedo dedicarme a la fotografía científica.

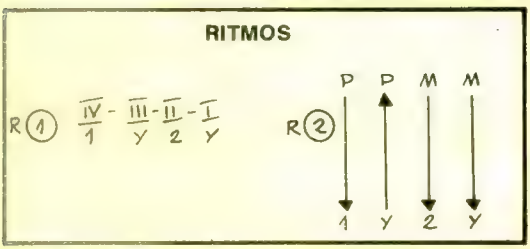
Patricio Toro no sólo es fotógrafo. También le gusta embalsamar pájaros exóticos y crustáceos que él mismo saca buceando de la bahía Anakena y ayuda a su madre a sacar conchitas con las que luego ella hace collares. Además participa haciendo redoble de tambores en una banda formada por sesenta y ocho niños, de la cual su padre es instructor. Pero eso no significa que tenga botados los estudios: es muy buen alumno. ¡Da gusto verlo, tan entusiasta y alegre!

aquí cantamos todos

ACORDES



RITMOS



MELODIA

A
III-1-IV-4-III-1-IV-4-III-1-2-II-0-0
II-0-0-0-2-4-I-0-0
I-0-II-4-2-2-0-III-3-3-I-2-II-0
II-2-2-0-2-I-0-II-0-0-
III-1-2-II-0-2-0-III-2-IV-4-4
III-1-IV-4-2-4-III-1-

B
I-4-4-5-7-5-II-2-2-
I-2-2-4-5-4-II-0-0
I-0-0-2-4-2-III-2-I-2
II-0-I-5-5-4-4
I-4-4-5-7-5-II-2-2-
I-2-2-4-5-4-II-0-0-
I-0-0-2-4-2-III-2-2-I-2
II-4-I-0-2-0-II-4-I-0

EL MOLINO DEJO DE GIRAR

(Antonio Zabaleta, II Premio Festival de la Canción de Viña)

A
Mi **Sol#m**
Subiendo por la colina
La
donde nace la luna
Fa#7 **Si**
cada vez que la tarde se va
La **Mi**
hay un molino viejo
Fa#m
esperando tu regreso
Si 7 **Mi**
lo recordarás.

R 1

A
Mi **Sol#m**
Tendida en la hierba
La
mirando las estrellas
Fa#7 Si
me juraste amor
La **Mi**
mientras el molino viejo
Fa#m
al ver que no soplaba el viento
Si 7 **Mi**
giraba con nuestro amor.

R 1

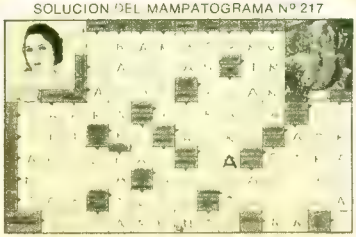
B
Mi Mi7 **La** **Lam**
Es que no puedo olvidar
Mi **Do#m**
aún vives dentro de mí
Fa#m Si 7
tuyo es mi corazón
Mi
espera por ti.
Mi 7 **La** **Lam**
Es que no puedo olvidar
Mi **Do#m**
no me pidas que me aleje de ti
Fa#m Si 7
el molino dejó de girar
Si 7 **Mi** **Mi 7**
porque no estás aquí.

R 2

B
La **Lam**
La la la la la la . . . etc.

R 2

SOLUCION DEL MAMPATOGRAMA Nº 217



SOLUCION DE LAS SIETE DIFERENCIAS

1) La mano izquierda del gato. 2) El mazo de Ogú. 3) La raíz del árbol es más larga. 4) El árbol de atrás es más delgado. 5) Falta un pie de Mampato. 6) La oreja de Ogú es más pequeña. 7) El pelo de Rena.

Además del esfuerzo físico, este deporte exige nervios bien templados y sangre fría

El tiro al arco

El tiro al arco

Izquierda: Un arquero controla de cerca su puntería.
Abajo: El tamaño, la inclinación, el color y la distancia de los blancos están reglamentados por la Federación Internacional de Tiro al Arco (FITA).
Derecha, arriba y abajo: Tender un arco es como levantar un peso de veinte kilos. Hay que sostenerlo inmóvil, apuntar y disparar sin que se mueva ni un milímetro de la posición. ¡No es nada de fácil!

El arco y la flecha tienen un pasado lejano, romántico y heroico. Lo que antes era un arma temible de combate, hoy es un deporte que participa en las Olimpíadas y tiene, nada más que en Estados Unidos, veinte millones de adeptos. No sólo requiere fuerza física, sino también gran concentración mental y equilibrio del sistema nervioso.

La maestría en este deporte es recompensada con la llamada "estrella de la FITA", concedida por la Federación Internacional de Tiro al Arco, por un mínimo de 1.000 puntos en un torneo. En estos torneos los arqueros deben disparar un total de 144 flechas cada uno, 36 flechas para cada distancia. Hay dos distancias largas de 90 y 70 metros y otras dos cortas de 50 y 30 metros respectivamente. Para las damas las distancias largas son sólo de 70 y 60 metros respectivamente. El diámetro del blanco difiere para las distancias largas y cortas.

Reglamentos de la FITA

En los ejercicios de tiro a distancias de 90, 70 y 60 metros, se utiliza un blanco de 122 centímetros de diámetro, con diez anillos concéntricos. El disco estará dividido en cinco campos de 12,2 cm. de ancho cada uno, cuyo color desde el centro hacia la periferia es: dorado, rojo, azul, ne-

gro y blanco. Los campos son concéntricos y cada uno está dividido en dos anillos de 6,1 cm. de diametro. La puntualización correspondiente a cada anillo, a partir del centro, es: 10-9-8-7-6-5-4-3-2-1.

En los ejercicios a distancias de 50 y 30 metros se utiliza un blanco de diez anillos. El diametro del blanco es de 80 centímetros y está dividido en cinco campos de 8 centímetros de ancho cada uno. El ancho de cada anillo es de 4 centímetros. El centro del disco debe quedar a 1,30 metro del suelo y la inclinación reglamentaria es de 15 grados.

Los arcos y las flechas

Los arcos se fabrican de madera, tubo de acero o fibra de vidrio y hay de dos tipos, curvados o rectos en los extremos. Con los últimos las flechas salen con un efecto especial. En la mano que tiende el arco se puede llevar un guante protector.

Las flechas pueden ser cilíndricas o cónicas y de madera, fibra de vidrio, metal, o acero, con la punta más fuerte que el resto. En el extremo de atras llevan unas plumas timoneras que suelen ser de pavo y cuya rigidez está calculada. La longitud de las flechas es de 60,1 a 71,1 centímetros y su peso de 20 a 28 gramos.

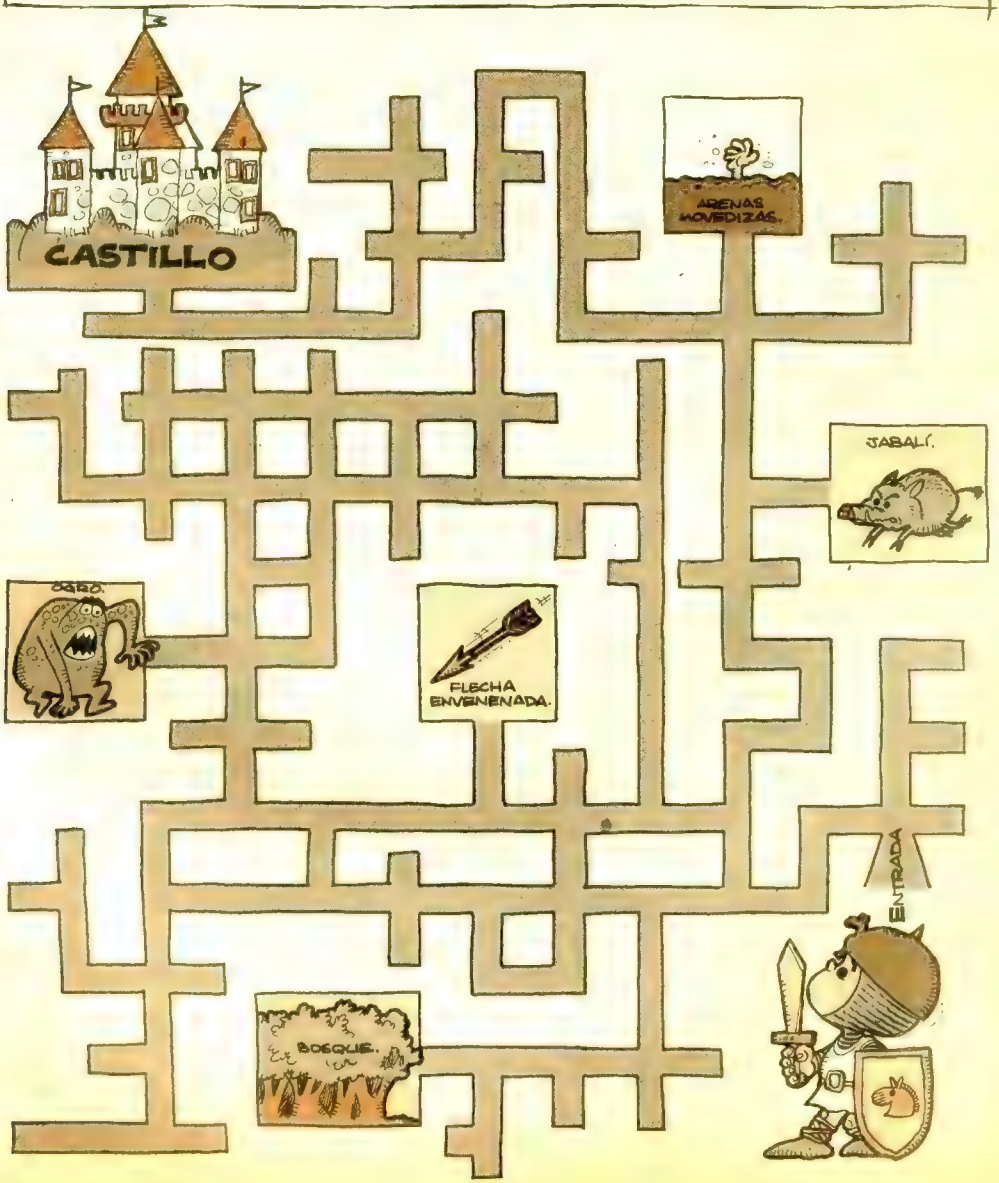
Las competencias

Las competencias pueden ser individuales o por equipos, y pueden participar los jóvenes menores de 18 años (cumplidos dentro del año en curso) en "juveniles". Las otras son de damas o varones. La categoría "senior" es para los mayores, desde los 55 años (a partir del 1º de enero del año en que se cumplen).

Esta larga fila de arqueros toma posición para lanzar sus flechas durante una clase colectiva.

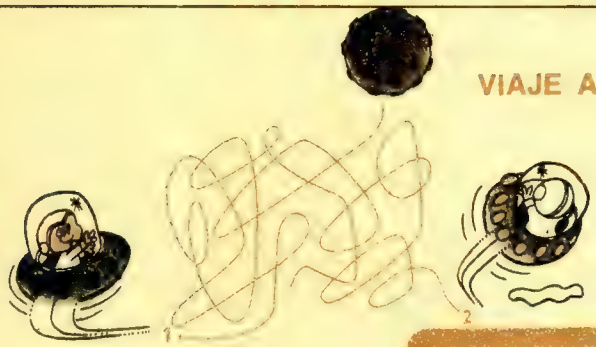
TUGAR, TUGAR, VAMOS A PENSAR

HAY UN SOLO CAMINO QUE LLEVA AL CASTILLO SIN SER ATACADO. ¿CUAL ES? TRATA DE RECORRERLO MARCANDOLO CON UN LÁPIZ.



TUGAR, TUGAR, VAMOS A PENSAR

VIAJE A LA LUNA

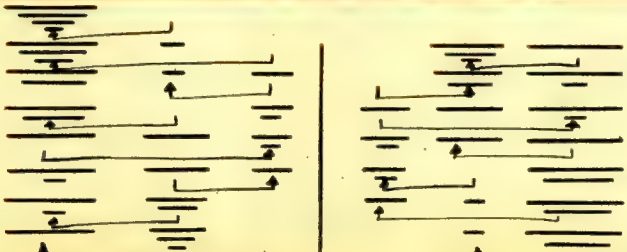


¿Cual de estos dos astronautas es el que se dirige a la Luna?

SOLUCION
El astronauta Nº 2.

LOS TIESTOS DE PEDRITO

SOLUCION
Hay varias soluciones, pero esta es la mejor porque sólo requiere 15 movimientos.



PEGA CON GOMA O SCOTCH.

OJO MAMPATINOS

¿QUIEREN GANAR PRECIOSOS PREMIOS?

¡Lo unico que tienes que hacer es contestar estas preguntas! Después recorta la pagina, dóblala y enviala a Casilla 611, "Encuesta MAMPATO", como se indica en el revés de esta hoja. No es necesario que uses un sobre. Puedes pegar la orilla con scotch o un poco de goma y mandaria por correo. Entre los niños que participen sortearemos el 30 de abril tres preciosos premios.
¡AYUDANOS A HACER UNA REVISTA MEJOR CONTESTANDO ESTA ENCUESTA! ¡GRACIAS!

1. ¿Qué lees primero? _____
2. ¿Hay algo que no lees nunca? _____
3. ¿Qué sección lees siempre? _____
4. ¿Qué temas prefieres en general? _____
5. ¿Qué artículos te sirven para el colegio? _____

_____

6. ¿Sigues los cursos para hacer cosas, como el insectario, física, magia? _____
7. ¿Haces los juegos de Tugar Tugar? _____
8. ¿Qué historietas te gustan más? Tunga, Cowboys, Oso Blanco, Ciencia Ficción, etcétera _____

_____

9. ¿Prefieres que las historietas sean continuadas o que terminen en cada número?

_____

10. ¿Te gusta la historieta sobre Historia de Chile? _____
11. ¿Qué opinas de la sección Chile de Punta a Cabo? _____

_____

12. ¿Te gusta "Puertas Adentro"? _____
13. ¿Prefieres cuentos cortos o continuados? _____
14. ¿Coleccionas la revista? _____
15. ¿Recortas el MAMPATO? _____
16. ¿Te entretiene la revista? _____
17. ¿Hay algo que quieras cambiar o suprimir? _____

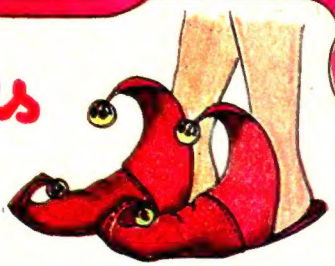
_____

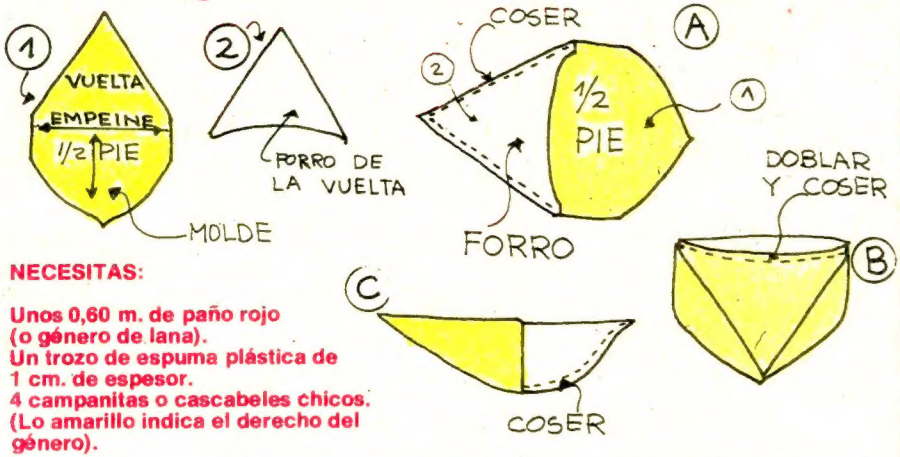
18. ¿Qué cosa crees que le falta? _____

"Encuesta Mampato"
Revista Mampato
Casilla 611
Santiago

Remitente:
Nombre:
Edad:
Dirección:
Ciudad:

zapatillas de bufón





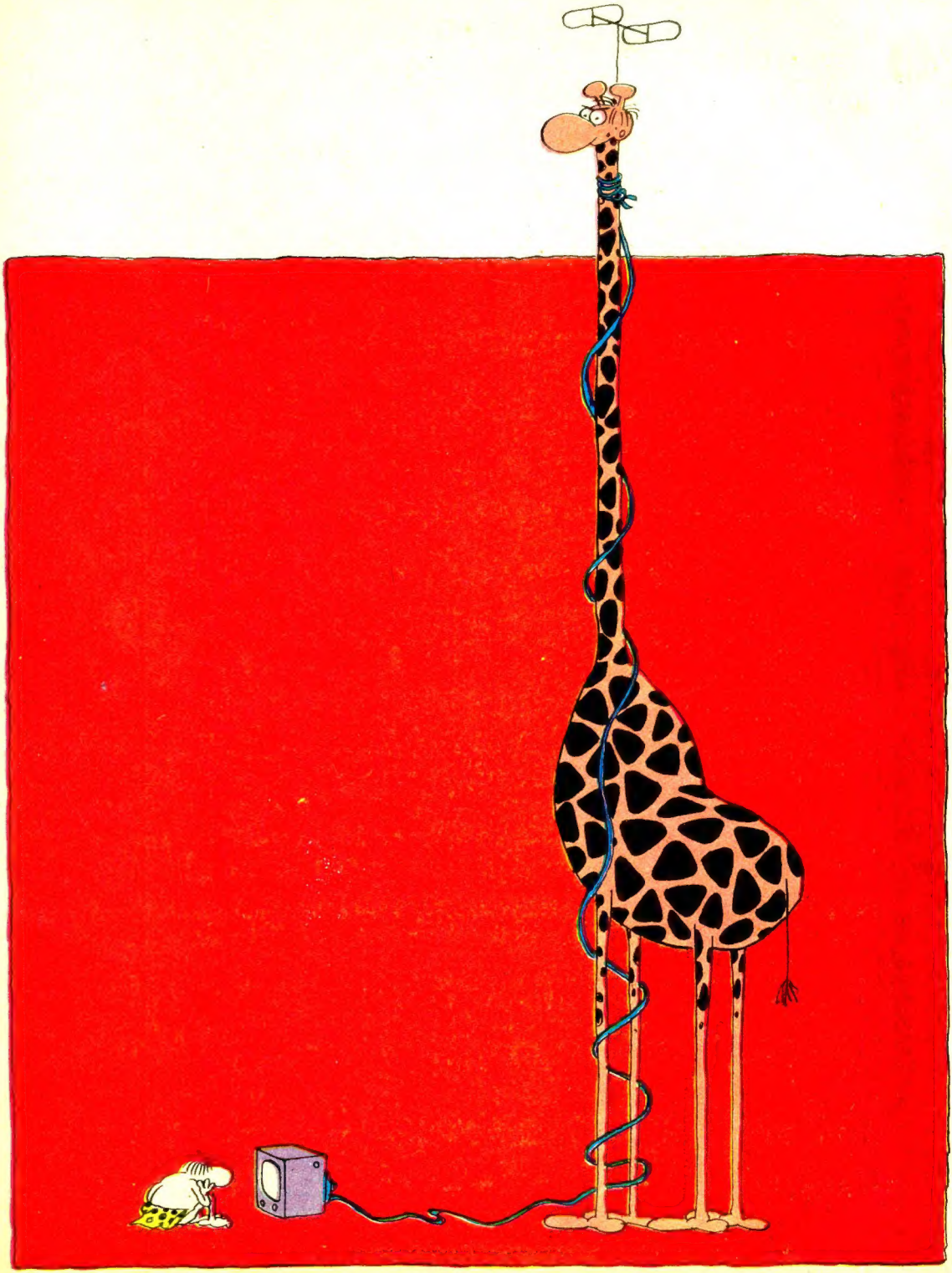
NECESITAS:

Unos 0,60 m. de paño rojo (o género de lana).
Un trozo de espuma plástica de 1 cm. de espesor.
4 campanitas o cascabeles chicos.
(Lo amarillo indica el derecho del género).

Para hacer el molde necesitas tomarte las siguientes medidas: a) el contorno del empeine, en la parte más gruesa de éste, b) la distancia desde la punta del dedo gordo hasta el empeine, medida por la planta del pie (1/2 pie). Con estas medidas haz el molde en papel mantequilla basándote en los dibujos 1 y 2. El ancho del molde corresponde a la medida del contorno del empeine. La parte del pie (1/2 pie) corresponde a la medida que te tomaste desde la punta del dedo gordo hasta el empeine, más 4 cm. La parte de la "vuelta" es 2,5 cm. más larga que la del 1/2 pie. El forro de la "vuelta" (Nº 2) es igual a la "vuelta" en el molde Nº 1. El mismo molde se usa para los dos pies.

Corta en el género los moldes para las 2 zapatillas, dejándoles por todo el contorno 1 cm. para las costuras. Ahora pon el "forro de la vuelta" sobre la "vuelta", derecho con derecho y cóselo (a). Da vuelta la pieza al derecho y dóblala por la mitad en la altura del empeine. Cose las tres capas de género juntas (b). Estira nuevamente la pieza, dóblala a lo largo y cose la parte del 1/2 pie (c). Dala vuelta al derecho.

Para la suela, calca tu pie en papel y luego cortas dejando 1 cm. para las costuras 2 veces en género y una en la espuma plástica. Junta las 2 partes de género, derecho con derecho, y cóselas por el contorno dejando una parte abierta para darlas vueltas e introducir la espuma. Una vez hecho esto, terminas cerrando a mano. Coloca la suela así preparada dentro de la zapatilla, rematándola a los lados para que no se corra. En las puntas cose los cascabeles y dale, a la punta de la parte de los dedos, una puntadita en el doblez para que se mantenga en posición.



nuestra página

KURT HERBERT
5 años.

horario

1974

HORAS	LUNES	MARTES	MIÉRC.	JUEVES	VIERNES	SÁBADO

CORTA POR LA LINEA DE PUNTOS. PEGA EL HORARIO SOBRE UN CARTÓN DEL MISMO TAMAÑO DE LA PÁGINA PARA QUE NO SE ROMPA.